SKRZYDLATA POLSKA

NR 46 (697) ● 15. XI. 1964 ● ROK XX, XXXIV ● CENA 2 ZŁ

NA ZDJĘCIU:

Zdobywca trzech rekordów międzynarodowych na samolocie „Iskra" — pilot doświadczalny Instytutu Lotnictwa inż. Ludwik Natkaniec.

Foto: R. Felczak (Inst. Lot.)

CZTERY REKORDY MIĘDZYNARODOWE POLSKIEJ „ISKRY"

O przygotowaniach i przebiegu rekordowych lotów piszemy obszernie na stronach 4, 5, 6 i 7.

10 SPADOCHRONOWYCH REKORDÓW POLSKI

ustanowiono w CWL Krosno

W Centrum Wyszkolenia Lotniczego w Krośnie ustanowiono 31 października br. 10 nowych spadochronowych rekordów Polski w kategorii skoków grupowych na celność lądowania. Oto one:

W skokach dziennych z wysokości 1 000 m z natychmiastowym otwarciem spadochronów grupa czterech skoczków w składzie: Stefan Czerwonka, Jerzy Sobczyk, Józef Stelmaszyk i Andrzej Zalasiński uzyskała średnią odległość od celu — 2,975 m. Wynik ten jest jednocześnie lepszy od rekordu Polski ustanowionego w dniu 7 sierpnia br. przez grupę trzech skoczków Aeroklubu Wrocławskiego (4,68 m).

W skokach dziennych z wysokości 1 500 m. z natychmiastowym otwarciem spadochronów grupa pięciu skoczków w składzie: Stefan Czerwonka, Grzegorz Miliński, Jerzy Sobczyk, Józef Stelmaszyk i Andrzej Zalasiński uzyskała średnią odległość od celu — 5,945 m. Wynik ten jest jednocześnie lepszy od rekordu Polski ustanowionego 12 września 1960 r. przez grupę czterech skoczków (14,40).

W skokach dziennych z wysokości 2 000 m z natychmiastowym otwarciem spadochronów grupa ośmiu skoczków w składzie: Jerzy Dudek, Stefan Czerwonka, Grzegorz Miliński, Leon Nazarewski, Jerzy Sobczyk, Józef Stelmaszyk, Tadeusz Wieczorek i Andrzej Zalasiński uzyskała średnią odległość od celu — 8,5 m. Ponieważ tabela rekordów Polski w skokach dziennych na celność lądowania z wysokości 2 000 m z natychmiastowym otwarciem spadochronów dla grup mniej licznych (w ilościach: 4, 5, 6 i 7 osób) nie była dotychczas zapełniona, wymieniona grupa ośmiu skoczków ustanowiła tym samym 6 nowych rekordów Polski, gdyż jednocześnie uzyskała wynik lepszy od rekordu krajowego ustanowionego 10 maja br. przez grupę trzech skoczków z Aeroklubu Wrocławskiego (9,55 m).

Na szczególne podkreślenie zasługuje fakt, że w gronie nowych rekordzistów Polski znalazło się dwóch młodych skoczków — Jerzy Dudek i Tadeusz Wieczorek, którzy w tym roku uzyskali licencję skoczka spadochronowego. Dzięki tym wyczynom naszych skoczków, spadochroniarze polscy ustanowili w tym roku nienotowaną od szeregu lat ilość rekordów Polski, a mianowicie — 18.

Trzeba tu jeszcze dodać, że do osiągnięć sportu spadochronowego na tym odcinku przyczynili się skoczkowie spadochronowi z CWL Krosno i Aeroklubu Podkarpackiego oraz z aeroklubów: Wrocławskiego, Poznańskiego, Jeleniogórskiego i Łódzkiego. Tym samym w ilości ustanowionych w tym roku rekordów Polski sport spadochronowy zajmuje czołową pozycję w polskim sporcie lotniczym.

W SKRÓCIE

NA WNIOSEK Departamentu Lotnictwa Cywilnego MK władze miejskie stolicy postanowiły wprowadzić zakaz hodowli gołębi i budowania gołębników w promieniu 5 kilometrów od lotnisk Okęcie i Babice. Jak stwierdzono bowiem w ostatnich miesiącach, stada hodowlanych gołębi o mało nie spowodowały wypadku lotniczego. Udało się go uniknąć tylko dzięki przytomności pilota prowadzącego pasażerski samolot odrzutowy.

*

W AEROKLUBIE Kujawskim w Inowrocławiu zakończono tegoroczny sezon lotniczy. Szybownicy tego klubu wylatali ponad 1 000 godzin i przelecieli 11 tysięcy km, w tym 6 tysięcy po trasach zamkniętych; poza tym zdobyli oni 9 srebrnych odznak i 5 warunków diamentowych. Piloci samolotowi natomiast wylatali ponad 700 godzin.

*

W LOTNICZYCH Zakładach Naukowych na Psim Polu we Wrocławiu odbyły się czterodniowe obrady przedstawicieli szkół lotniczych Polski, NRD, Czechosłowacji i Węgier. Współpraca LZN z pokrewnymi placówkami w Niemczech i Czechosłowacji datuje się już od 1959 r. Polega ona m. in. na układaniu wspólnego programu nauczania, wymianie pomocy naukowych, wyjazdach na praktyki wakacyjne uczniów itp. Po obradach goście zwiedzili szkolne laboratoria lotnicze i miasto, a także spotkali się z przewodniczącym Rady Narodowej m. Wrocławia, prof. Bolesławem Iwaszkiewiczem.

*

ZESPÓŁ Lotnictwa Sanitarnego w Rzeszowie posiada obecnie 6 samolotów i 2 śmigłowce, za pomocą których udziela doraźnej pomocy lotniczo-lekarskiej na terenie województwa rzeszowskiego.

*

ZARZĄD Wojewódzki TPPR w Gdańsku i redakcja miesięcznika „Litery" ogłosiły z okazji miesiąca przyjaźni polsko-radzieckiej konkurs astronautyczny. Dla zwycięzców przewidziano nagrody.

*

KIEROWNICTWO Aeroklubu Ziemi Lubuskiej w Zielonej Górze spotkało się z młodzieżą miejscowego Technikum Mechanicznego. W miłej i serdecznej atmosferze przedstawiciele lotnictwa sportowego opowiedzieli młodym amatorom latania o rozwoju sportu lotniczego i swych wrażeniach z latania. Po spotkaniu wyświetlono lotnicze kroniki filmowe APRL.

*

W SZYBOWCOWYM Ośrodku Aeroklubu Jeleniogórskiego w Jeżowie Sudeckim przebywali w październiku br. piloci polscy, NRD i Węgier. W lotach falowych uzyskano szereg dobrych wyników. Między innymi pil. inż. Stanisław Wielgus z Warszawy osiągnął wysokość absolutną 8 300 m i przewyższenie 7 800 m, zdobywając tym samym trzeci, brakujący mu diament wysokościowy do diamentowej odznaki. Gratulujemy. Inny pilot, Władysław Gawlik z Aeroklubu Śląskiego w Katowicach, uzyskał przewyższenie 6 700 m, a szybownik NRD Alfred Koenig uzyskał wysokość przewyższenia — 6 000 m.

*

TOWARZYSTWO Wiedzy Powszechnej i redakcja „Expressu Wieczornego" zorganizowały 30 października br., w Muzeum Narodowym w Warszawie, spotkanie z prof. Zbigniewem Paczkowskim, który mówił o aktualnych problemach astronautyki.

*

JEDNA z jednostek Wojsk Obrony Powietrznej Kraju, stacjonująca na terenie Pomorskiego Okręgu Wojskowego, legitymuje się poważnymi osiągnięciami w realizacji czynów społecznych. Wartość zrealizowanych w tym roku czynów wyraża się sumą 650 tysięcy złotych.

*

MINISTERSTWO Łączności, w porozumieniu z PLL LOT, przeprowadza szczegółową analizę możliwości szerszego wykorzystania transportu lotniczego do przesyłania poczty. Jak dotychczas, przeciętnie w ciągu dnia krajowe przesyłki dostarcza do kilku miast 13 samolotów; za granicę poczta leci 11 samolotami.

*

W SIEDZIBIE Zarządu Głównego Ligi Obrony Kraju odbyło się (3 listopada br.) spotkanie kierownictwa LOK z przedstawicielami prasy, radia i telewizji. W czasie spotkania prezes LOK, gen. dyw. Fr. Księżarczyk i dyrektor generalny LOK, płk dypl. A. Aponowicz, omówili węzłowe problemy działalności Ligi.

*

TYGODNIK Ligi Obrony Kraju „Czata" zamieścił (w numerze 45 z br.) sylwetkę komendanta Centrum Wyszkolenia Lotniczego APRL, Zygmunta Rychtera, który pełni społecznie funkcje prezesa Zarządu Powiatowego LOK w Krośnie. Zwą go też tam często „latającym" prezesem.

*

TELEWIZJA Polska nadała z Krakowa, w ramach nowego cyklu pt. „Zapraszamy na wtorek wieczór", audycję o znakomitym naszym pisarzu lotniczym — Januszu Meissnerze. Bardzo nam się podobała, zwłaszcza, iż spotkanie z ulubionym przez nas pisarzem — lotnikiem, w domu przy szklanym ekranie, zaliczyć trzeba do niezwykłych wieczorów autorskich Meissnera.

CO SŁYCHAĆ W „LOCIE"?

Komitet Dzielnicowy PZPR Warszawa-Ochota, realizując uchwały IV Zjazdu Partii, odbywa posiedzenie Egzekutyw Komitetu w większych zakładach pracy swojej dzielnicy. W ostatnim dniu października br. posiedzenie Egzekutywy KD Ochota odbyło się w PLL LOT, na którym omówiono aktualną działalność i plany przedsiębiorstwa. W posiedzeniu, któremu przewodniczyła I Sekretarz KD — Maria Bindas, oprócz członków Egzekutywy KD wzięła udział dyrekcja i aktyw społeczno-polityczny LOT-u.

*

Na sześć dni przed terminem wykonano w 101,2 procentach plan przewozów październikowych PLL LOT.

*

Balet Fiński, aktorzy Teatru Współczesnego, reprezentacja piłkarzy belgijskich oraz reprezentacja piłkarska juniorów polskich — to pasażerowie, którzy w listopadzie przewiezieni zostaną wynajętymi od LOT-u samolotami.

*

Od czerwca ubiegłego roku LOT utrzymuje stałe połączenie Warszawy ze Sztokholmem. W połowie listopada br. obowiązki przedstawiciela PLL LOT w Szwecji obejmie Zbigniew Nawrot, dotychczasowy reprezentant LOT-u w Kopenhadze. Natomiast LOT-owskim przedstawicielem w Kopenhadze został pracownik dyrekcji — Zbigniew Stabeusz.

*

W pierwszych dniach listopada br. odbyła się w Paryżu konferencja IATA, w której udział wzięli przedstawiciele towarzystw lotniczych z Europy oraz PAA, TWA i Air India. Celem konferencji było uzgodnienie rozkładów lotów na sezon letni przyszłego roku. W obradach uczestniczyła dwuosobowa delegacja LOT-u.

*

W roku olimpijskim pracownicy LOT-u odnosili również sukcesy sportowe. W spartakiadzie zakładowej, która odbyła się w sierpniu br. startowało 341 zawodników, w tym 35 kobiet. Natomiast w ogólnopolskiej spartakiadzie Związku Zawodowego Transportowców i Drogowców reprezentacja LOT-u zdobyła 3 złote medale, 4 srebrne i 2 brązowe. W ostatnich dniach października br. pracownikom pionu technicznego LOT-u wręczono puchar przechodni dyrektora i Rady Zakładowej, za zajęcie pierwszego miejsca w punktacji zespołowej spartakiady zakładowej. Ostatnio wybrano także w „Locie" Zarząd Koła TKKF, który zapewni pracownikom przedsiębiorstw uprawnienia sportu w okresie zimy. Przewodniczącym Zarządu Koła został Karol Manek.

*

Niektóre czasopisma podały informacje o przewiezieniu przez LOT 3 milionowego pasażera. Niestety, statystyki temu zaprzeczają i dlatego podajemy, że nastąpi to dopiero na początku przyszłego roku. W tajemnicy możemy podać, że dla potrójnego milionera LOT szykuje szereg niespodzianek.

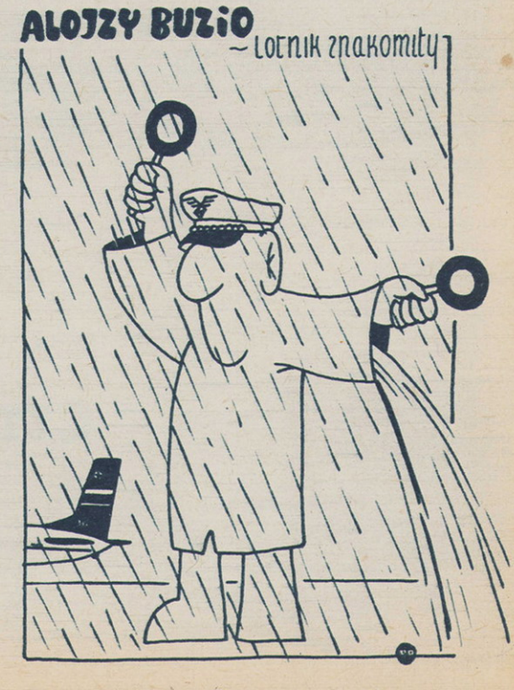
(KOB)

UWAGA CZYTELNICY „SKRZYDLATEJ"

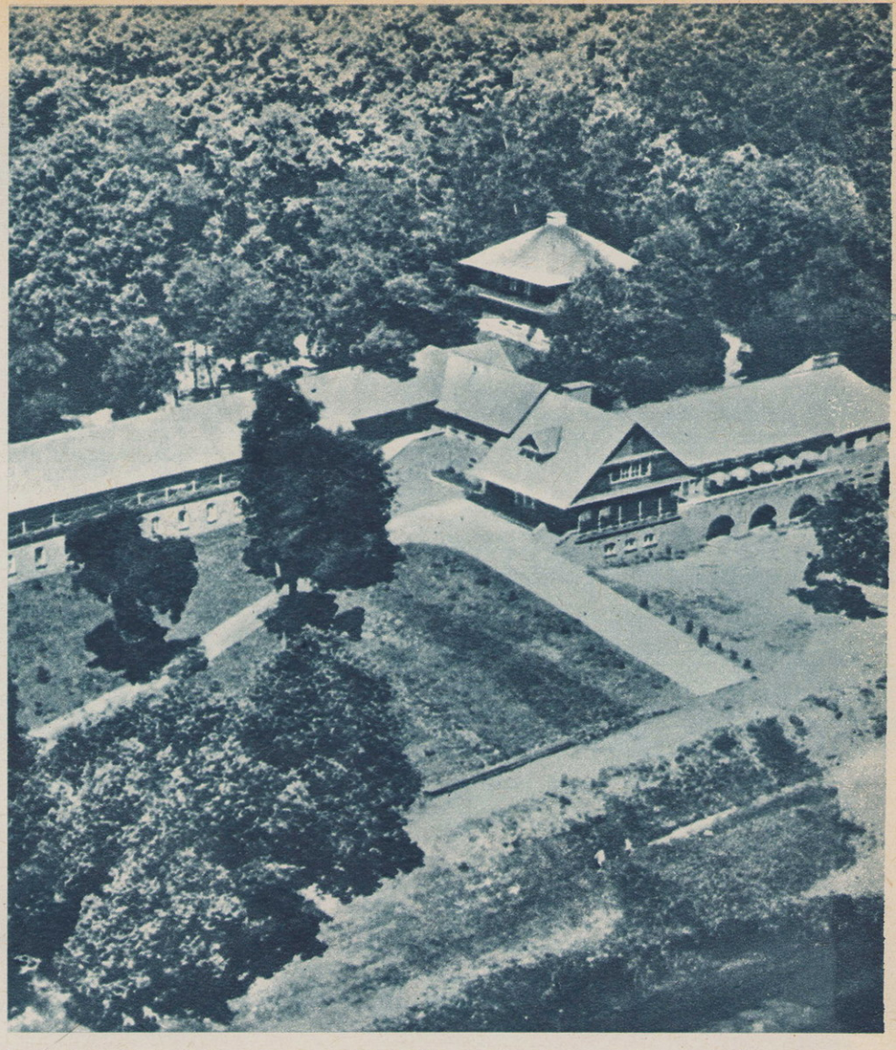
Z uwagi na zbliżający się okres zamawiania naszego czasopisma na rok 1965, **prosimy o jak najwcześniejsze odnawianie prenumeraty.**

Zamówienia i przedpłaty na prenumeratę **na I kwartał 1965 roku** przyjmowane są w terminie **do dnia 10 grudnia br.** przez Urzędy Pocztowe, listonoszy oraz Oddziały i Delegatury „Ruch".

Można również zamawiać prenumeratę, dokonując wpłaty **na konto PKO nr 1-6-100020 — Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", Warszawa, ul. Wronia 23.**



POLSKA Z LOTU PTAKA



ZEGRZYNEK. Jeden z uroczych zakątków podwarszawskich, miejsce świątecznego wypoczynku mieszkańców stolicy, korzystających tu z kąpieli i kajakowania na wodach wielkiego Zalewu Zegrzyńskiego.
Foto: E. Kupiecki

Komunikacja i Transport

★ **Pod koniec** bieżącego roku ma być uruchomiona bezpośrednia linia lotnicza, która połączy Indonezję z Chińską Republiką Ludową. Rokowania, prowadzone w tej sprawie w Dżakarcie, zostały zakończone.

★

★ **Władze USA** wywierają na W. Brytanię silny nacisk, idący w kierunku zrezygnowania z utworzenia nowej linii lotniczej, która połączyłaby stolicę Kuby — Hawanę z główną miejscowością na wyspach Bahama — Nassau. Od pewnego czasu toczą się pomiędzy władzami brytyjskimi i kubańskimi rokowania w sprawie uruchomienia linii.

★

★ **Ostatnio** zawarty został szereg umów lotniczych. M. in. Grecja i Czechosłowacja podpisały umowę, na mocy której czechosłowackie linie lotnicze będą wykorzystywać lotniska greckie przy obsłudze tras łączących CSRS z krajami Afryki i Azji. Bułgaria i Syria zawarły umowę, zgodnie z którą bułgarskie linie TABSO eksploatować będą linię łączącą Sofię z Damaszkiem. Włochy i Nigeria podpisały porozumienie, przewidujące, że „Alitalia" eksploatować będzie szlak łączący Włochy z Lagos i Kano. „Alitalia" ma prawo przedłużyć swą linię do Akry (Ghana) i innych miast w Afryce. Nigeryjskie towarzystwo lotnicze „The Nigerian Air Company" eksploatować będzie szlak powietrzny łączący stolicę Nigerii — Lagos z Rzymem i Londynem.

Polonica

★ **W dwutygodniku** czechosłowackim „Kridla vlasti" nr 19 z br. ukazał się wywiad z sekretarzem generalnym APRL Krzysztofem Donigiewiczem, na temat rozwoju lotnictwa w ciągu 20 lat Polski Ludowej. W tymże samym numerze, w ramach stałego działu „Kto to jest?", ukazała się biografia szybowcowego mistrza Polski na rok 1964 — Franciszka Kępki oraz wiadomość o ustanowieniu międzynarodowego rekordu w przelocie docelowym przez Adele Dankowską wraz ze zdjęciem rekordzistki.

★

★ **W miesięczniku** radzieckim „Krylia Rodiny" nr 9 z br. ukazał się reportaż, pióra A. Winokurowa, z tegorocznych międzynarodowych szybowcowych mistrzostw Czechosłowacji. Autor artykułu przytacza wypowiedź zwycięzcy zawodów, polskiego pilota Juliana Ziobro, na temat przyczyn zajęcia słabych miejsc przez zawodników radzieckich. Artykuł ilustrowany jest m.in. dużym zdjęciem pierwszych czterech pilotów w klasyfikacji mistrzostw.

Różne

★ **Tragicznie** zakończyła się próba wzbicia się w powietrze o własnych siłach, dokonana przez Szwajcara Rudolfa Abbuehla, zamieszkałego w Arbon. Abbuehl sporządził z cienkiej błony skrzydła, które przyczepił sobie do rąk i nóg. Jednocześnie skonstruował on katapultę, która miała go wyrzucić na pewną wysokość. Przy pierwszej próbie Abbuehl wzbił się wprawdzie w górę lecz następnie jak kamień spadł na ziemię, doznając ciężkich obrażeń. Pomimo natychmiastowej pomocy lekarskiej Abbuehl zmarł.

ROZMAWIAMY

z szefem Wojskowego Instytutu Medycyny Lotniczej płk. doc. dr. med. WŁADYSŁAWEM BARCIKOWSKIM

Wojskowy Instytut Medycyny Lotniczej znany jest już naszym Czytelnikom z różnych komunikatów i notatek. Aby zapoznać się jednak bliżej z działalnością WIML-u, zwróciliśmy się do szefa tej instytucji z prośbą o wypowiedź.

„SKRZYDLATA": Panie Pułkowniku, jakie są ogólne założenia i zadania Instytutu z uwzględnieniem prac dla lotnictwa cywilnego, m. in. badania sportowców lotniczych, personelu PLL LOT itp.?

PŁK BARCIKOWSKI: Głównymi zadaniami Wojskowego Instytutu Medycyny są:

— dobór odpowiednich kadr pod względem zdrowotnym, zależnie od wymagań postępu techniki lotniczej;
— zabezpieczenie najlepszych warunków pracy pilota, zwłaszcza na dużych wysokościach;
— leczenie personelu latającego i zapobieganie chorobom związanym z pracą w powietrzu;
— dbałość o jak najdłuższe utrzymywanie się pilotów w jak najlepszej kondycji psychofizycznej, a tym samym dążenie do zmniejszenia wykruszalności pilotów doświadczalnych;
— zapobieganie przesłankom do wypadków z przyczyn zdrowotnych.

Wszyscy piloci poddawani są badaniom okresowym w GWKLL naszego Instytutu. Badamy również sportowców lotniczych i personel PLL LOT. W razie potrzeby przeprowadzamy obserwacje na specjalistycznych oddziałach klinicznych. Dotyczy to również lotnictwa cywilnego, z którym współpraca coraz bardziej się zacieśnia.

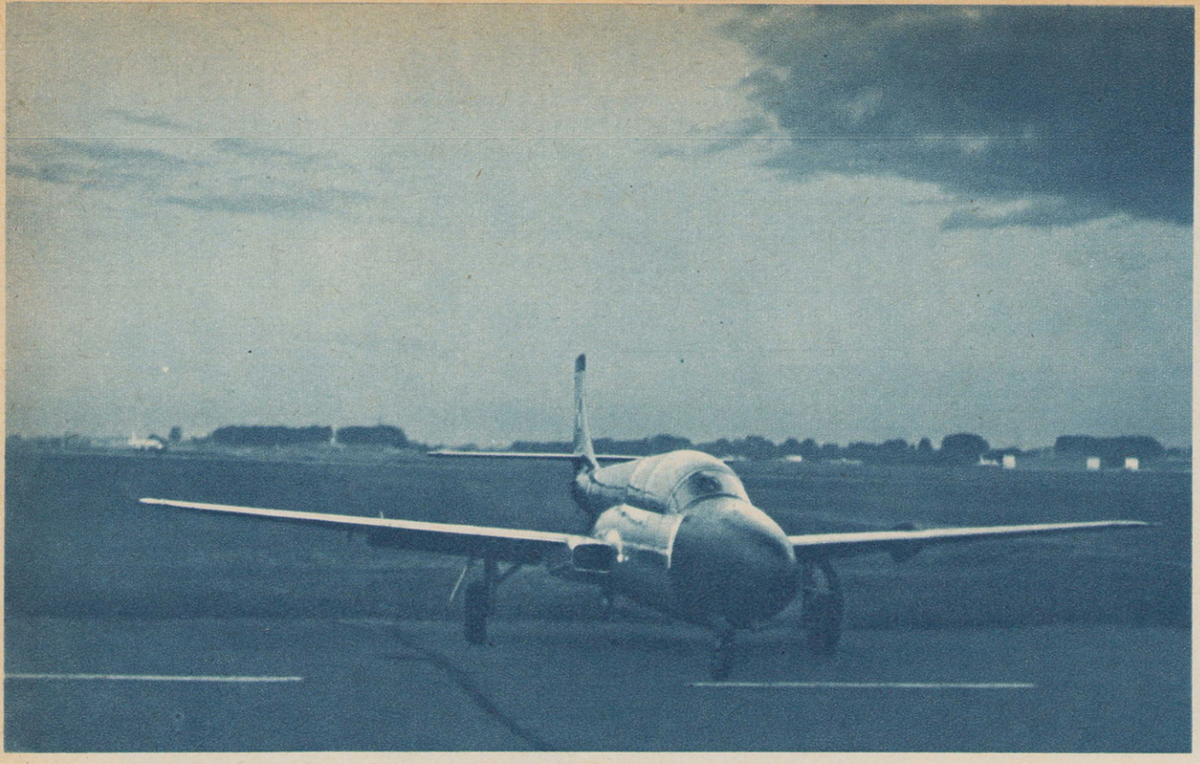
„SKRZYDLATA": Wiadomo, że Instytut prowadzi szeroko zakrojone prace naukowo-badawcze. Co mógłby Pan na ten temat powiedzieć?

PŁK BARCIKOWSKI: Istotnie, WIML prowadzi szeroko zakrojone prace naukowo-badawcze, rozszerzając stopniowo swoją bazę materialną wraz z postępem nauki i techniki. Prace te są ściśle związane z potrzebami naszego lotnictwa i perspektywami jego rozwoju. Dotyczą zwłaszcza zapobiegania szkodliwym działaniom warunków pracy na ustrój personelu latającego i naziemnego (np. przyśpieszeń, niedotlenienia, wibracji, mikrofal i in.). Fakt posiadania nowoczesnej aparatury doświadczalnej i badawczej, którą dysponuje wysoko specjalizowany zespół pracowników naukowych, pozwala mieć nadzieję, że prace te będą pomyślnie kontynuowane.

Odpowiedź ta zresztą ma charakter raczej ogólny. Proponuję więc, aby „Skrzydlata Polska" bliżej zapoznała swych Czytelników z działalnością naszego Instytutu poprzez cykl reportaży omawiających pewne wybrane zagadnienia, którymi się zajmujemy.

„SKRZYDLATA": Dziękujemy bardzo Panu Pułkownikowi za wypowiedź i pozwolimy sobie skorzystać z zaproszenia do zrobienia cyklu reportaży z pracy WIML-u.

Rozmawiał: (j. r. k.)



Rekordowa „Iskra" przed startem do pierwszej próby lotu po trasie 100 km w dniu 1 września 1964 r.

CZTERY REKORDY „ISKRY"

Mgr inż. RYSZARD WITKOWSKI

Czytelnicy „Skrzydlatej Polski" wiedzą już z opublikowanych wcześniej komunikatów, że w dniach 2, 24 i 26 września br. na szkolno-treningowym samolocie TS-11 „Iskra" podjęto serię udanych prób ustanowienia międzynarodowych rekordów samolotowych w kategorii ciężarowej C-1.d (samoloty o ciężarze od 1 750 do 3 000 kG) w grupie I — samoloty z napędem odrzutowym). W wyniku lotów wykonanych przez pilotów doświadczalnych Instytutu Lotnictwa inż. inż. Andrzeja Abłamowicza i Ludwika Natkańca uzyskano dwa wyniki przewyższające istniejące rekordy: prędkość na bazie 15/25 km na nieograniczonej wysokości — 840 km/h i prędkość w obwodzie zamkniętym 100 km — 715 km/h oraz dwa wyniki zapełniające puste miejsca w tabeli rekordów: prędkość w obwodzie zamkniętym 500 km — 730 km/h i odległość w obwodzie zamkniętym — 510 km.

Poniżej zamieszczamy omówienie rekordowych lotów napisane specjalnie dla „Skrzydlatej Polski" przez jednego z organizatorów tego przedsięwzięcia. Autor pełnił obowiązki Głównego Komisarza nadzorującego wyczyn z ramienia Aeroklubu PRL podczas prób ustanowienia trzech rekordów. (red.)

PRZYGOTOWANIA

Przystępując do spisania historii rekordowych lotów „Iskry" we wrześniu 1964 r., cofnąć się trzeba do lipca tegoż roku, kiedy to na łamach prasy ukazała się informacja o ustanowieniu 10 czerwca br. przez żonę znanego radzieckiego kosmonauty Marinę Popowicz na czechosłowackim samolocie szkolno-treningowym L-29 „Delfin" międzynarodowego rekordu prędkości w obwodzie zamkniętym 100 km. Przypomnijmy, że lecąc na wysokości 5 000 m osiągnęła ona prędkość 600 km/h. Wszystkim znającym możliwości naszej „Iskry", wielokrotnie demonstrowane w próbach, prędkość ta wydała się wielkością nietrudną do poprawienia.

Tak więc pierwsza myśl dotyczyła tylko poprawienia wyniku sympatycznej Mariny. Plan ataku na inne pozycje tabeli rekordów zrodził się jako wynik podjętych w ślad za tą myślą rozważań teoretycznych i studiów nad rezultatami badań w locie TS-11 i Kodeksem Sportowym FAI.

Wynik rozważań teoretycznych był zachęcający. Okazało się, że istnieją zupełnie realne szanse na poprawienie wyniku nie tylko w konkurencji prędkości lotu po trasie zamkniętej 100 km, ale także w konkurencji prędkości lotu na bazie 15/25 km, w której rekord dzierżył pilot radziecki W. Smirnow wynikiem 767,308 km/h. Zarysowała się ponadto możliwość wykonania lotu po trasie zamkniętej 500 km, co mogło załatwić jedną próbą zapełnienia dwu pustych miejsc tabeli rekordów: prędkość po trasie 500 km i odległości przelotu po trasie zamkniętej.

Za rozważaniami teoretycznymi poszły pierwsze konkretne kroki zmierzające do zamiany pomysłu w czyn. Bezpośrednio zainteresowany atakiem na istniejące rekordy znany pilot doświadczalny inż. Andrzej Abłamowicz, kierownik Zakładu Badań w Locie IL, wystosował w połowie sierpnia do władz nadrzędnych pismo z wnioskiem o wyrażenie zgody na podjęcie prób lotów rekordowych na egzemplarzu „Iskry" oznaczonym numerem rejestracyjnym 03. Wniosek został zaaprobowany od ręki. Podobnie szybko uzyskano formalną zgodę na podjęcie prób rekordów ze strony Aeroklubu PRL. Z ramienia jego na Głównego Komisarza prób wyznaczony został mgr inż. Julian Bojanowski. Później, po locie „Iskry" w obwodzie 100 km, wobec wyjazdu mgr inż. Bojanowskiego za granicę funkcję Głównego Komisarza przejął mgr inż. Ryszard Witkowski.

Od zgody na rekordy do ich praktycznej realizacji daleka jednak była droga. Usiały ją przeszkody w postaci licznych problemów wymagających załatwienia.

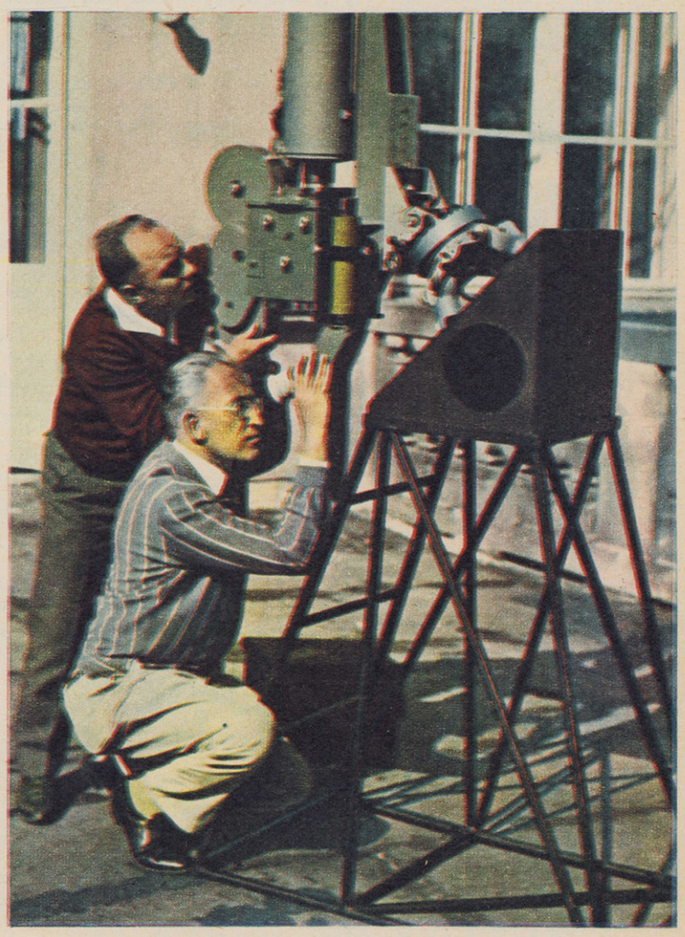
Dotyczyły one:

a) przygotowania samolotu,
b) doboru parametrów lotu dla każdej z prób,
c) wytyczenia tras,
d) ustalenia metod obserwacji samolotu w locie i metod pomiaru czasu,
e) organizacji punktów zwrotnych, transportu na nie i środków łączności z bazą,
f) doboru zespołu komisarzy sportowych,
g) ustalenia zasad współpracy ze służbą radiolokacyjną i kontrolą ruchu lotniczego,
h) spraw administracyjnych i porządkowych.

W przygotowaniach samolotu szło, jak się łatwo domyśleć, o jego maksymalne odciążenie oraz „wygładzenie" aerodynamiczne. Dla osiągnięcia pierwszego celu z płatowca usunięto wyposażenie kabiny tylnej łącznie z fotelem wyrzucanym i inne drobniejsze elementy. Dało to pokaźny zysk ciężarowy, dzięki któremu można było w czasie wszystkich prób z dużą swobodą gospodarować paliwem bez obawy przekroczenia ograniczonego klasą C-1.d ciężaru startowego 3 000 kG. „Wygładzanie" aerodynamiczne ograniczono początkowo (przed lotem inż. Andrzeja Abłamowicza po trasie 100 km) tylko do zaklejenia części szczelin istniejących na płatowcu, usunięcia kratek ochronnych na chwytach powietrza i wypolerowania powierzchni skrzydeł. Po locie wykonanym 2 września, gdy nastąpiło dłuższe pogorszenie pogody, na wniosek pilota szykującego się do następnej próby (na trasie 500 km) — inż. Ludwika Natkańca — dokonano dalszych prac prowadzących do zmniejszenia oporu czołowego. W efekcie „Iskra" stała się tzw. „żyletką". Z innych prac dokonanych na samolocie przed lotem rekordowym wspomnieć trzeba dostosowanie reflektora pokładowego do świecenia w kierunku pionowym (dla ułatwienia obserwacji) i zainstalowanie na jego pokładzie baterii rakiet sygnalizacyjnych, które miały być odpalane w locie na żądanie komisarzy z ziemi. W miejscu opróżnionym przez zdjęte wyposażenie założono zespół barografów.

Przy doborze parametrów lotu dla każdej z prób chodziło o to, by uzyskać jak najlepszy rezultat prędkości przy najmniejszym względnym zużyciu paliwa, bez naruszania jednak warunków widoczności samolotu z ziemi. Wymagania te były w części między sobą sprzeczne. Ostatecznie zdecydowane zostało, że loty wykonywane będą w przedziale wysokości 6 500—7 000 m z utrzymywaniem max. dopuszczalnej dla pracy ciągłej prędkości obrotowej silnika.

Dużo pracy pochłonęło przygotowanie tras lotów rekordowych. Zgodnie z planem miało ich być trzy: obwód zamknięty 100 km, obwód zamknięty 500 km i baza 15/25 km. Jeśli idzie o pierwszą trasę, to od razu zdecydowano się na wykorzystanie tego trójkąta, który służył celom rekordów „Biesa" w r. 1957, wytyczonego między punktami: Służewiec — Tłuszcz — Kołbiel — Służewiec. W Tłuszczu wierzchołkiem trójkąta była charakterystyczna wieża wodna przy stacji kolejowej, w Kołbieli — wieża kościoła. Do obu punktów istniał dogod-



Zdjęcia: L. Nawolski

Dalekosiężna kamera filmowa typu „Vinten" użyta do dodatkowej kontroli przelotu linii startu i mety.

ny dojazd drogą kołową. Na Służewcu punkt startu lotnego i mety mieścić się miał na łączce przy szosie prowadzącej do Piaseczna. Niedogodne warunki pracy komisarzy skłoniły jednak już po pierwszej próbie do przeniesienia tego najważniejszego punktu trasy w inne, niepomiernie bardziej korzystne miejsce, a mianowicie na taras Obserwatorium Astronomicznego UW przy Al. Ujazdowskich 4, udostępniony uprzejmie przez warszawskich astronomów.

Dobranie tras do lotu w obwodzie 500 km było bardziej kłopotliwe. Biorąc pod uwagę, że może zaistnieć sytuacja, w której tylko część kraju będzie miała pogodę dogodną dla podjęcia próby, zdecydowano tras takich przygotować dwie: jedną w kierunku W-E, drugą N-S, obie jako docelowo-powrotne z jednym tylko punktem zwrotnym. Z mapy wybrano punkt zwrotny na zachód od Warszawy w miejscowości Gułtowy k/Wrześni, a w kierunku na południe — w Krakowie. Misją ostatecznego ustalenia lokalizacji i zbadania warunków pracy komisarzy i środków łączności na obu punktach obarczony został inż. Stanisław Wielgus. Posiłkując się naprzemian śmigłowcem SM-1 i „Biesem" dokonał on wizji lokalnej najpierw punktu Gułtowy, a następnie punktu w Krakowie. Z dostarczonych przez inż. Wielgusa danych wynikało, że nieco wygodniejszy będzie punkt krakowski, przewidziany do umieszczenia na terenie nowego Obserwatorium Astronomicznego UJ „Fort Skała" k/Bielan. Niezwłocznie

Kolejną sprawą, wymagającą niezawodnego ustalenia w okresie przygotowawczym, było dobranie metody obserwacji i metody pomiaru czasu.

Wiadomo było, że samolot lecący na wysokości 6 500—7 000 m nie będzie obiektem zbyt łatwym do odnalezienia gołym okiem na tle nieba. Częściowo trudność tę zwalczało zainstalowanie silnego reflektora świecącego w dół i wyposażenie samolotu w rakiety, ale pewne związane cechy obu tych urządzeń ograniczały ich użyteczność. Reflektor świecił dość wąskim snopem i widoczny był właściwie tylko wówczas, gdy snopem tym obejmował punkt trasy, w którym znajdowali się komisarze. Innymi słowy reflektor gwarantował dobrą lecz krótkotrwałą widoczność i to tylko pod warunkiem prostoliniowego i dokładnego przelotu samolotu nad punktem. Rakiety zapalały się z opóźnieniem, dając raczej ślad obecności samolotu w jakimś miejscu przestrzeni niż pomoc w jego odnalezieniu na tle nieba. Biorąc to wszystko pod uwagę postanowiono dla poprawienia widoczności samolotu posłużyć się promieniami zachodzącego Słońca, które oświetlałyby samolot od spodu. Zorganizowanie lotów w czasie zachodu Słońca dawało ponadto ważną korzyść w postaci ciemniejszego tła nieba.

Sprawa optymalnej widoczności samolotu została w ten sposób załatwiona. W dalszej kolejności szło o dobranie odpowiednich urządzeń celowniczych na ziemi.

Inż. Andrzej Abłamowicz przed startem do rekordowego lotu po trasie 100 km. Pierwszy z prawej mechanik samolotu Henryk Słowik.

postarano się o formalną zgodę na wykorzystanie tego miejsca; udzielił jej bez zastrzeżeń Kierownik Katedry i Zakładu Astronomii Teoretycznej i Geofizyki Astronomicznej UJ prof. dr K. Kozieł.

Najtrudniejszą niewątpliwie sprawą było dobranie trasy bazy, długość której zawarta być musiała między 15 i 25 km i która musiała zapewniać możliwość dokonywania precyzyjnego pomiaru czasu na obu końcach. Dodać jeszcze należy, że długość bazy powinna była być znana z dokładnością 0,02%, co zmuszało do umieszczenia jej między punktami o współrzędnych geograficznych określonych z dokładnością do setnych części sekundy. Pierwszą myślą było oczywiście warunki te spełnić przez wytyczenie bazy między obserwatoriami astronomicznymi znajdującymi się pod Warszawą. Niestety żadne z nich nie znajdowało się we właściwym oddaleniu od Obserwatorium UW w Warszawie. Ostatecznie po zbadaniu najróżniejszych propozycji zdecydowano się na ustalenie końca bazy przy maszcie radiostacji kierunkowej warszawskiego portu lotniczego, znajdującego się koło Piaseczna. Istniało tam zamknięte pomieszczenie z energią elektryczną i telefonem, co umożliwiało zainstalowanie przywiezionej precyzyjnej aparatury pomiarowej w postaci chronometru i chronografu. Współrzędne masztu znane były z wystarczającą dokładnością, a dodatkową zaletę stanowił fakt, że umieszczenie końca bazy przy radiolatarni znacznie ułatwiało pilotowi nawigację.

Wykonane przez Instytut Geodezji i Kartografii w Warszawie, oparte na współrzędnych geograficznych krańcowych punktów, obliczenia długości tras dały wyniki następujące:

a) trasa Warszawa — Tłuszcz — Kołbiel — Warszawa 113,135 km
b) trasa Warszawa — Kraków — Warszawa 510,194 km
c) baza Warszawa — Piaseczno 18,416 km

Obliczenia wykonane zostały przez dr inż. Tadeusza Wyrzykowskiego z IGK z dokładnością od 0,01 do 0,001% długości trasy!

Na punktach zwrotnych trasy zamkniętej obserwacje miały na celu stwierdzenie, że samolot obleciał na zewnątrz zenitu punktu obserwacji. Nieskomplikowane urządzenia obserwacyjne składały się z 4-metrowych łat mierniczych, na których umieszczono zespół celowniczy przypominający nieco dawnego typu muszki kołowe przeciwlotniczych karabinów maszynowych. Przy pomocy precyzyjnego kątomierza łaty miały być ustawione dokładnie w pionie (zenicie). Obserwator umieszczony pod muszką uzyskiwał łatwą metodę kontroli prawidłowości przelotu samolotu wokół punktu. Uzupełniających obserwacji na punktach zwrotnych, mających na celu identyfikację samolotu, dokonywać mieli inni komisarze przy pomocy urządzeń optycznych dających duże powiększenie (kamery filmowe z teleobiektywami, lornetki). Nieco trudniejsze zadanie miało stać przed komisarzami na punktach startu i mety. Tu chodziło o uchwycenie momentu przelotu samolotu przez linię leżącą w płaszczyźnie zenitalnej prostopadłej do kierunku nalotu. Po rozważeniu różnych propozycji przyjęto ostatecznie projekt dr Macieja Bielickiego, by do tego celu użyć radzieckie lunety AT-1 przeznaczone do obserwacji sztucznych satelitów Ziemi. Doskonałe te urządzenia miały duże pole widzenia z układem linii celowniczych i mogły być precyzyjnie ustawiane w zenicie.

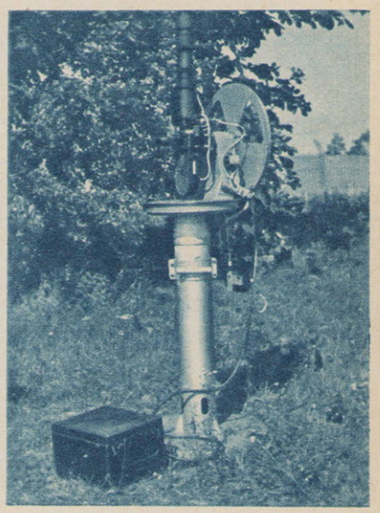
O ile dobranie metod i urządzeń obserwacyjnych było wynikiem dyskusji i prób, to zupełnie inaczej rzecz się miała z pomiarem czasu. Problem ten był załatwiony całkowicie i w sposób niemal idealny przez fakt entuzjastycznego włączenia się do prac przygotowawczych i kontroli lotów wspomnianego już kierownika Stacji Obserwacji Sztucznych Satelitów Ziemi Nr 1 155 — dr Macieja Bielickiego. Do rejestracji momentów przelotów samolotów obiecał on użyć instrumentarium złożone z najwyższej klasy chronometru Ulysse Nardin sprzężonego elektrycznie z chronografem produkcji Zakładu Aparatury Pomiarowej PAN. Urządzenia te zapewniały dokładność pomiaru czasu rzędu 0,01 sekundy. Impuls odpowiadający momentowi przelotu przez linię celowniczą lunety AT-1 przekazywany jest w tej aparaturze zdalnie przy pomocy klucza obsługiwanego przez głównego obserwatora. Gdy doszło do realizacji lotu na bazie 15/25 km, wspomniana aparatura została zdwojona.

Przygotowania punktów zwrotnych obejmowały zaplanowanie wyposażenia w radiostacje przenośne służące do łączności z nadlatującym samolotem i (w przypadku trasy 100 km i bazy) porozumienia z punktem-bazą na Okęciu, baterie zasilające, kamery filmowe, celowniki, świece dymne oraz środki transportu. Radiostacje typu „Airvox" i „Dessoubre" udostępnione zostały przez Instytut Lotnictwa, podobnie jak i reszta wyposażenia.

Sprawne przeprowadzenie wszystkich prób rekordów wymagało uczestnictwa dość znacznej liczby komisarzy sportowych i personelu pomocniczego. Większość komisarzy i pomocników rekrutowała się spośród pracowników Zakładu Badań w Locie IL i członków Aeroklubu Warszawskiego, część komisarzy stanowili pracownicy Inspektoratu Lotnictwa, Biura ZG Aeroklubu PRL, Obserwatorium Astronomicznego UW oraz, w czasie lotu po trasie 500 km, członkowie Aeroklubu Krakowskiego i pracownicy Obserwatorium Astronomicznego UJ. Ponadto w pracach technicznych uczestniczyli mechanicy lotniczy i technicy Instytutu Lotnictwa.

Ostatnią sprawą przygotowawczą, o której należy tu wspomnieć, było zapewnienie życzliwej współpracy służby kontroli ruchu lotniczego i służby radiolokacyjnej. Pomoc tej ostatniej była niezwykle pożądana przy przelocie „Iskry" po trasie 500 km. Od strony kontroli ruchu należało uzyskać zapewnienie, że loty po zaplanowanych trasach odbyć się będą mogły bez przeszkód w ściśle określonej porze dnia — pamiętać bowiem należy, że opóźnienie startu np. o 15 min. mogło zdecydować o niepowodzeniu całego przedsięwzięcia. Dni w których podjęto próby rekordów wykazały, że o ile współpraca ze służbą radarową dała wyniki jak najlepsze, to ze służbą ruchu miały miejsce pewne drobne nieporozumienia, które na szczęście nie zaważyły na ostatecznych wynikach prób.

Zasadnicze przygotowania do pierwszego lotu rekordowego zakończono w końcu sierpnia. Następnego dnia wypadła XXV rocznica hitlerowskiej agresji na Polskę. Choć pogoda nie była nadzwyczajna, zdecydowano podjąć próbę rekordu na trasie 100 km w tym właśnie dniu. Niestety, niesprzyjające warunki atmosferyczne nie pozwoliły na uzyskanie wyniku pretendującego do zatwierdzenia jako rekord — złośliwa ławica chmur zakryła punkt startu lotnego w tym samym momencie, w którym pilot po rozpędzeniu wchodził na pierwszy odcinek trasy. Na powtórzenie próby było już zbyt późno.



Wyżej: Przygotowanie celownika optycznego używanego na punktach zwrotnych trasy 100 km. Niżej: Jedna z kamer filmowych użytych do dodatkowej kontroli przelotu nad punktem zwrotnym.

LOT PO TRASIE ZAMKNIĘTEJ 100 km

2 września 1964 r. o godz. 10.00 zarządzona została przez Głównego Komisarza mgr. inż. Juliana Bojanowskiego kolejna próba rekordowego lotu po trasie zamkniętej 100 km. Poranny komunikat meteorologiczny przewidywał na cały dzień pogodę bezchmurną.

Na odprawie komisarzy sportowych i obsługi technicznej z udziałem pilota omówiono program lotu, podział czynności i zasady współpracy, jak również doświadczenie z nieudanej próby poprzedniego dnia. M. in. postanowiono zmienić położenie punktu startu i mety ze Służewca na Obserwatorium Astronomiczne UW, zapewniając zespołowi komisarzy znacznie lepsze warunki pracy.

Odjazd komisarzy sportowych na punkty kontrolne nastąpił około godz. 14.00. W dwie godziny później otrzymano na Okęciu meldunki o gotowości punktów. W tym samym czasie zakończono ostatnie czynności przeglądu przelotowego samolotu. Samolot napełniono paliwem i wtoczono na wagę. Pilot zasiadł w kabinie, komisarze przystąpili do ważenia samolotu. Wynik: 2 978 kG. Sprawdzono jeszcze raz stan barografów (jeden szwajcarski „Peravia" i jeden radziecki K2-75) i wreszcie „Iskra" znalazła się na płycie przed hangarem gotowa do lotu.

Kilkanaście minut po godzinie 17 inż. Andrzej Abłamowicz zapuścił silnik i samolot wykołował na początek pasa startowego. Krótka rozmowa proceduralna z wieżą kontroli i — start!

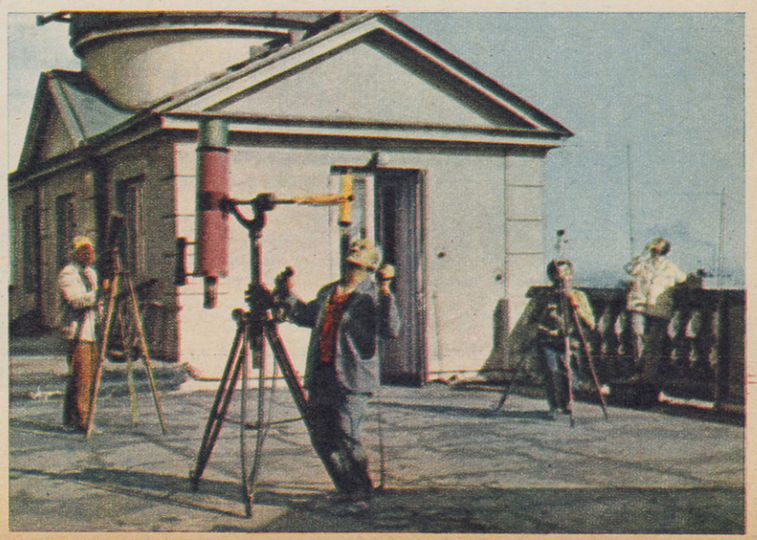
Niestety, nie był to jeszcze lot rekordowy. Wprawdzie pilot obleciał trasę bezbłędnie, nie został jednak spostrzeżony we właściwy sposób w polu celowniczym lunety obsługującej linię mety. Lot się nie udał po raz drugi.

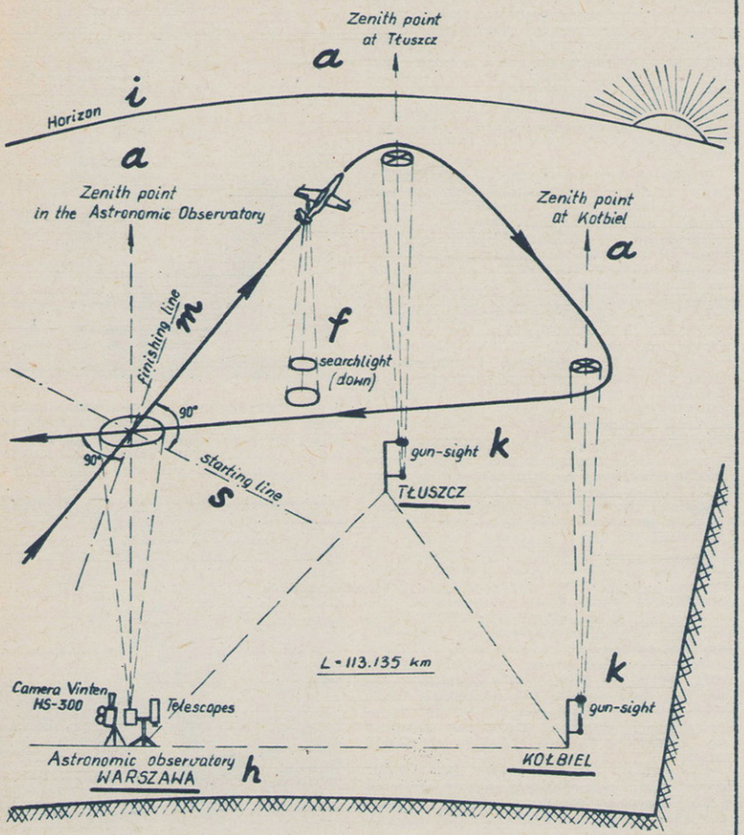
Po otrzymaniu radiowej informacji o nieudaniu się pomiaru inż. Abłamowicz skierował się natychmiast do lądowania, aby próbować powtórzyć lot raz jeszcze, korzystając ze stosunkowo wczesnej pory.

Schodząc do lądowania na Okęciu pilot zawiadomił radiem punkty kontrolne trasy, że próba będzie powtarzana. Potwierdzenie odbioru tej wiadomości otrzymał tylko z punktu star-

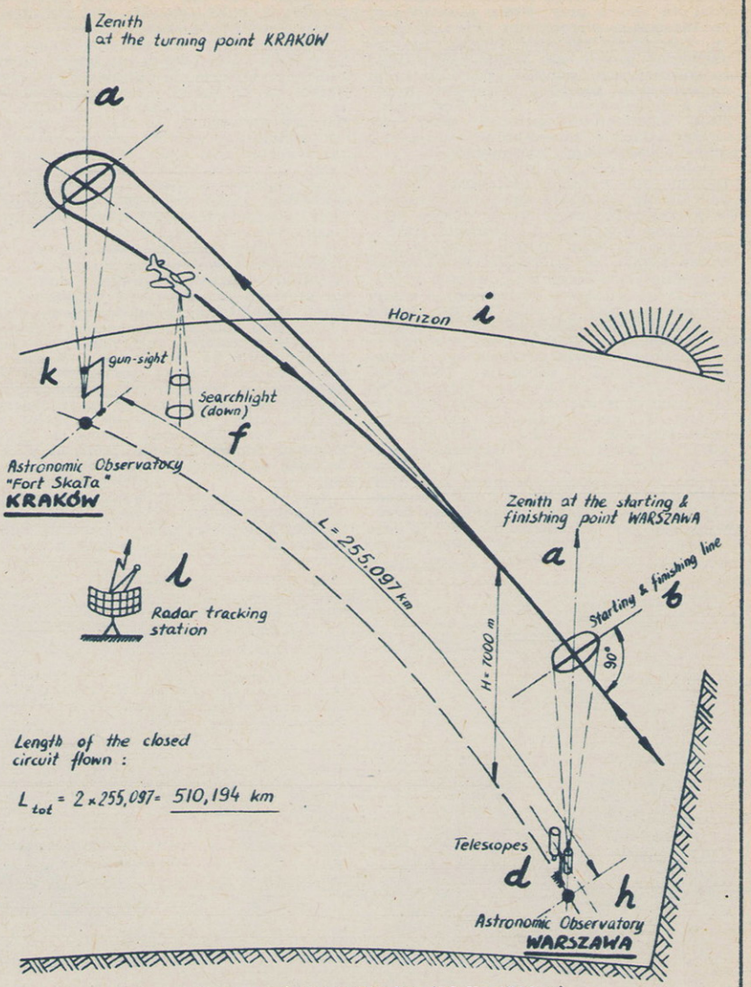
Ciąg dalszy na stronie 6

Punkt kontroli startu lotnego i mety na tarasie Obserwatorium Astronomicznego w Warszawie.

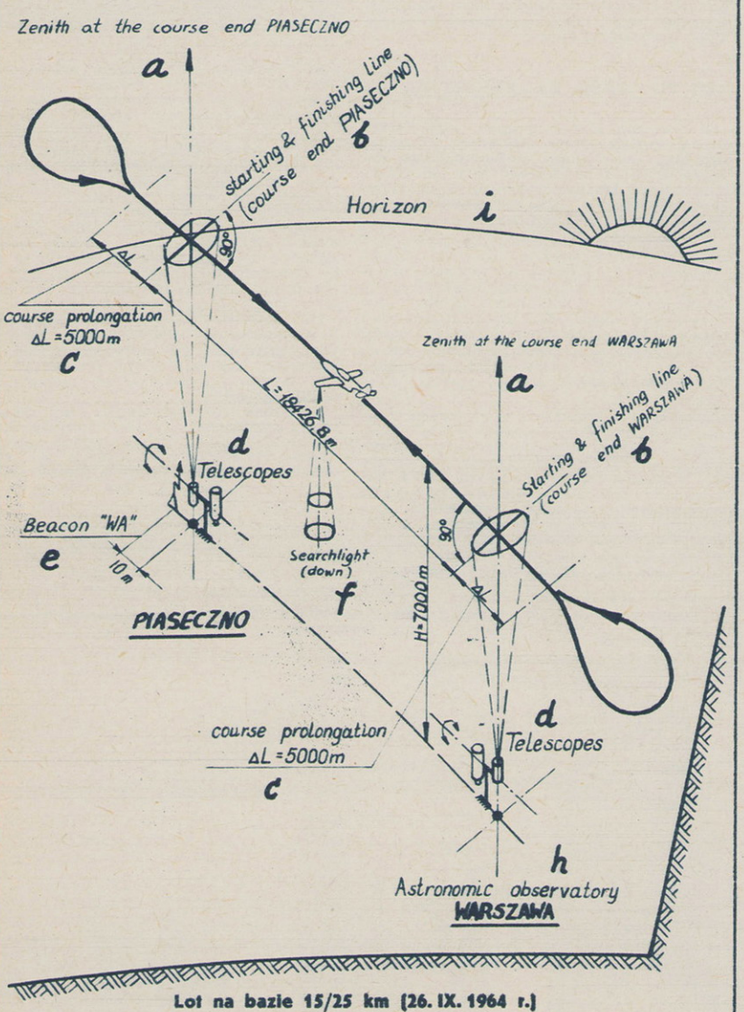




Lot po trasie zamkniętej 100 km (2. IX. 1964 r.)



Lot po trasie zamkniętej 500 km (24. IX. 1964 r.)



Lot na bazie 15/25 km (26. IX. 1964 r.)

Szkice przebiegu rekordowych lotów ujęte w dokumentacji przeznaczonej do zatwierdzenia przez FAI. Oznaczenia: a — zenit w punkcie kontrolnym, b — linia startu lotnego i mety, c — przedłużenie bazy, d — lunety, e — maszt radiolatarni „WA", f — reflektor świecący w dół, h — obserwatorium astronomiczne, i — horyzont, k — celownik optyczny, l — radiolokator, s — linia startu lotnego, m — linia mety.

Ciąg dalszy ze strony 5

tu i mety, punkty zwrotne odpowiedziały milczeniem. Fakt ten był o tyle nieprzyjemny, że mógł oznaczać, iż komisarze w Tłuszczu i Kołbieli po zanotowaniu przelotu „Iskry" zabrali się bez zwłoki w drogę powrotną do domu. Na szczęście obawy były płonne. Jak się niedługo potem dowiedziano, telefonicznie punkty zwrotne trwały nadal w stanie pogotowia, a brak odzewu radiowego był wynikiem pewnych chwilowych trudności technicznych.

W punkcie-bazie na Okęciu w przyspieszonym tempie przystąpiono do przygotowania samolotu do ponownego startu. Nowe taśmy w barografach, nowe ważenie — rezultat 2 986 kG — ponowne plombowanie zbiorników i barografów i wreszcie kilka minut po godzinie 19-tej „Iskra" gotowa była do kolejnej próby.

Godz. 19,10. Z przeciągłym świstem „Iskra" oderwała się od pasa startowego i nabierając wysokości skierowała się w stronę Łodzi. Po osiągnięciu wysokości ok. 6 000 m pilot zwrócił długi czarny nos samolotu w stronę Warszawy. Na trawersie Skierniewic osiągnięta została planowana do próby wysokość 6 500 m i od tego momentu rozpoczęto się rozpędzanie z pełną mocą silnika.

O godzinie 19,22 pilot zgłosił trawers masztu radiostacji raszyńskiej. Oznaczało to, że za ok. 90 sekund powinien znaleźć się na linii startu lotnego. Dr Maciej Bielicki, pełniący funkcję głównego obserwatora i komisarza czasu, nacisnął jeden z kluczy zdalnego sterowania aparaturą czasu uruchamiając przesuw taśmy chronografu. Inny komisarz rozpoczął głośne odliczanie:

— Jeszcze minuta, jeszcze pięćdziesiąt sekund, jeszcze czterdzieści, jeszcze dwadzieścia...

— Jest!!!

„Iskra" istotnie wchodziła nad punkt startowy idealnie po trasie, świetnie widoczna na tle nieba. Gdy mijała linię celowniczą, na taśmie chronografu naniesiony został znak utrwalający ten ważny moment z dokładnością do setnej części sekundy.

Nie czekając na potwierdzenie swego przelotu z ziemi, inż. Abłamowicz mknął ku dobrze widocznej białej wieży wodnej w Tłuszczu. Tam, obok zespołu komisarzy, zgromadziła się duża grupa dzieciarni wypatrująca nadlatujący samolot z zapałem godnym najwyższego uznania. Zauważenie samolotu z zapalonym reflektorem i oświetlonego promieniami zachodzącego Słońca nie było zresztą zbyt trudne.

Po obleceniu na zewnątrz pierwszego punktu zwrotnego „Iskra" skierowała się na południe ku Kołbieli. Tam również trwało solidarne wypatrywanie samolotu przez komisarzy i miejscową młodzież, zakończone pełnym powodzeniem.

O godz. 19,31 inż. Abłamowicz zgłosił trawers Otwocka. Półtorej minuty później komisarze sportowi na dachu Obserwatorium spostrzegli zbliżający się samolot i pomyślnie zanotowali czas jego przelotu przez linię mety.

Trzecia próba lotu po trasie zamkniętej zakończyła się pełnym powodzeniem. Niezwłocznie przekazano tę wiadomość pilotowi. Już w chwilę później eter zabrzmiał gratulacjami. Pierwsza złożyła je załoga samolotu PLL „LOT" lecącego z Poznania do Warszawy, która śledziła odgłosy rekordowego lotu w słuchawkach radiostacji pokładowej, następnie kontroler wieży Okęcie i komisarze z punktów.

Lądowanie „Iskry" na Okęciu nastąpiło o 19,45, już po zapadnięciu zmroku. Uradowanego pilota oczekiwały na ziemi: bukiet kwiatów, niezliczone uściski rąk kolegów i tradycyjna lampka wina.

Kontrola barografów wykazała, że w locie nie nastąpiło żadne przekroczenie przepisów Kodeksu Sportowego FAI i osiągnięta w przelocie prędkość ok. 715 km/h będzie mogła być zgłoszona do zatwierdzenia jako nowy rekord krajowy i międzynarodowy.

LOT PO TRASIE ZAMKNIĘTEJ 500 km

Dłuższy okres niepogody, jaki nastąpił po udanym locie na trasie 100 km, pozwolił na staranne przygotowanie sa-

molotu i silnika do kolejnej, trudniejszej z wielu względów, próby w obwodzie zamkniętym 500 km. Wykonawcą jej miał być pilot doświadczalny Instytutu Lotnictwa inż. Ludwik Natkaniec. Od dłuższego już czasu pałał on chęcią ponownego wpisania się na listę rekordzistów międzynarodowych, na której figurował do r. 1963 jako autor pamiętnego rekordu prędkości na trasie 2 000 km, ustanowionego na „Biesie" w r. 1957.

Prace przy samolocie ukończono w poniedziałek 21 września, niemal równocześnie z nastaniem pięknej wyżowej pogody zapewniającej w całym kraju wymarzone warunki do podjęcia prób rekordowych.

Decyzji o locie po trasie 500 km nie można było jednak podjąć zbyt pochopnie. Dając sygnał do próby należało mieć na uwadze, że powtórzenie lotu tego samego dnia nie wchodzi w rachubę i starać się należy o uzyskanie powodzenia już w pierwszym starcie.

Sygnał do rozpoczęcia „Akcji 500" dany został ostatecznie w środę 23 września w godzinach porannych. Zarządzony termin lotu: 24 września 1964 w godzinach 17,30 — 18,40. Trasa: Warszawa — Kraków — Warszawa.

Grupa komisarzy sportowych pod wodzą mgr inż. Janusza Lipińskiego wyruszyła wraz z wyposażeniem do Krakowa w środę po południu i osiągnęła punkt docelowy późnym wieczorem po jeździe pełnej przygód. Pierwsze wiadomości jakie przekazane zostały od tej grupy do Głównego Komisarza próby nie były zbyt budujące. Nad Krakowem wisiały niskie chmury i padał deszcz.

Sprzeczna z prognozami meteorologicznymi sytuacja pogodowa na punkcie zwrotnym spowodowała sporo zamieszania w punkcie-bazie na Okęciu i wystawiła nerwy organizatorów lotu na ciężką próbę. Wobec braku możliwości zmiany położenia punktu zwrotnego powodzenie całej próby zawisło niczym na włosku na znikomej szansie, że mimo wszystko pogoda poprawi się w ciągu najbliższych godzin. Śledzenie napływających z Krakowa depesz synoptycznych stało się nieoczekiwanie najważniejszą czynnością przed startem „Iskry" na trasę.

O godz. 14,00 nadeszła z Krakowa wiadomość, że w zwartej dotychczas warstwie chmur tworzyć się zaczynają „okna", przez które prześwieca Słońce. O godz. 15.00 pokrycie wynosiło 5/8, a o 16.00 już tylko 3/8. Na godz. 18.00 synoptyk z Krakowa zapowiadał całkowite ustąpienie chmur. Prognoza ta spełniła się co do joty.

O godz. 17,30 radiostacja punktu zwrotnego w Krakowie włączona została na nasłuch ciągły na umówionej z pilotem fali. W tym samym czasie na Okęciu dokonywano ostatnich czynności przedlotowych. Samolot był już zważony (2 995 kG), zbiorniki i barografy zaplombowane. O 17,49 włączono barografy i „Iskra" z pilotem w kabinie podciągnięta została w pobliże pasa startowego. Nastąpił rozruch silnika i o 17,58 samolot był już w powietrzu.

Gdy inż. Natkaniec wznosił się na wysokość 7 000 m, na której miał się odmeldować na linii startu lotnego, na punkcie w Obserwatorium Astronomicznym w Warszawie, obsługującym te właśnie linię nastąpiła awaria radiostacji, co uniemożliwiło bezpośrednie porozumiewanie się z pilotem. Na naprawę nie było już czasu. Na szczęście istniało z bazą na Okęciu zapasowe połączenie telefoniczne. Szybko wykręcono numer lotniska i aż do końca lotu wiadomości dla pilota z punktu startu i mety były przekazywane za pośrednictwem radiostacji znajdującej się na lotnisku.

Nalot „Iskry" na linię startu lotnego odbył się po prostej znad Zalewu Zegrzyńskiego. Doskonale widoczny samolot uchwycony został w lunetę celowniczą o godz. 18.08. W chwilę później zniknął z pola widzenia.

Jak wynika z nasłuchu meldunków inż. Natkańca, widoczność na trasie do Krakowa nie była zbyt dobra, w wielu punktach trasy po ziemi snuły się mgły. Tym cenniejszą była pomoc naziemnych stacji radiolokacyjnych, które pomagały pilotowi w zbliżeniu się do punktu zwrotnego bez żadnych odchyleń od założonej trasy.

„Iskra" dotarła nad punkt zwrotny w ciągu 19 minut! Dawało to zaskakującą dla wszystkich prędkość przelotową rzędu 800 km/h! Niestety, nad punktem zwrotnym, a właściwie po jego południowej stronie należało wykonać zakret o 180 st., co dla samolotu odrzutowego, nawet szkolno-treningowego, trwać musi kilka minut.

Punkt zwrotny w Krakowie, obsadzony komisarzami przybyłymi z Warszawy oraz miejscowymi z Aeroklubu Krakowskiego i spośród personelu Obserwatorium Astronomicznego UJ (z doc. dr Kazimierzem Kordylewskim na czele), śledził radiem lot „Iskry" od momentu minięcia przez nią Kielc. Gołym okiem samolot spostrzeżony został, gdy rozpoczął w zakręcie oblot zenitu punktu obserwacji: widoczny był przez pełną minutę. Szybki dolot do Krakowa był w pewnej części dziełem sprzyjającego wiatru. W drodze powrotnej niestety nie udało się przekroczyć prędkości średniej 700 km/h.

Przelot linii mety nastąpił o godz. 18,50 z kierunku nieznacznie odchylonego od zaplanowanego. Widoczność samolotu była nadzwyczaj dobra, najlepsza ze wszystkich dotychczas zanotowanych.

Pomyślne zakończenie lotu po trasie 500 km dało w wyniku ustanowienie dwóch nowych rekordów: prędkości przelotu w obwodzie zamkniętym 500 km — około 730 km/h i odległości w obwodzie zamkniętym w klasie C-1.d — 510 km.

LOT NA BAZIE 15/25 km NA NIEOGRANICZONEJ WYSOKOŚCI

Do przygotowania lotu na bazie przystąpiono bezpośrednio po zakończeniu lotu 500-kilometrowego, pragnąc wykorzystać korzystną sytuację pogodową.

Próba zarządzona została na sobotę 26 września. W charakterze swym różnić się ona miała od dotychczas przeprowadzonych przede wszystkim tym, że pomiar czasu dokonywany być musiał na obu końcach bazy. Inne były również warunki lotu, przepisane Kodeksem Sportowym FAI. O ile w lotach po obwodzie zamkniętym jedyne zastrzeżenie dotyczyło tego, by wysokość przelotu linii mety nie była mniejsza niż wysokość przelotu linii startu lotnego, to w locie na bazie pilot obowiązany był utrzymywać wysokość lotu w granicach 100 m nie tylko na całym odcinku pomiarowym ale i na jego dwu 5-kilometrowych przedłużeniach, a przy zwrotach nie mógł wznosić się wyżej niż 500 m ponad wysokość przelotu.

W wyniku koleżeńskiego porozumienia pomiędzy dwoma kandydatami do tego trudnego lotu ustalone zostało, że za sterami „Iskry" zasiądzie inż. Ludwik Natkaniec. W razie nieudania się próby powtórzyć ją miał inż. Andrzej Abłamowicz.

Przygotowania końcowych punktów bazy trwały od rana 26 września. W odniesieniu do punktu w Obserwatorium sprowadziły się one do przejęcia funkcji głównego obserwatora i komisarza czasu z rąk dr Bielickiego (który postanowił pracować na trudniejszym punkcie w Piasecznie) przez młodego adepta astronomii — Janusza Okołowicza. W punkcie Piaseczno należało dokonać zainstalowania całej skomplikowanej aparatury pomiaru czasu i precyzyjnego ustawienia urządzeń celowniczych.

Gotowość końcowych puuktów bazy osiągnięto około godziny 17.00. W tym samym czasie samolot był już gotów do startu, zważony i z zaplombowanymi zbiornikami i barografami.

Start nastąpił o godzinie 17,42; samolot w locie wznoszącym odalił się na północ. W 10 minut później pędził już lotem prostym na pełnym ciągu silnika w stronę Obserwatorium Astronomicznego i oddalonego o 18,4 km dalej masztu radiostacji w Piasecznie.

Pierwszy przelot. Samolot został zauważony poprawnie na linii startu, na linii mety udało się to dosłownie w ostatniej chwili. Widoczność samolotu nienadzwyczajna, niebo było jeszcze bardzo jasne, co zmniejszało skuteczność reflektora skrzydłowego „Iskry".

Drugi przelot podjęty został przez inż. Natkańca od strony Radomia. Niestety, mimo radiowego uprzedzenia o zbliżaniu samolotu komisarzom i ich pomocnikom na punkcie w Piasecznie nie udało się w ogóle uchwycić go w pole widzenia lunet celowniczych. W związku z tym również punkt w Obserwatorium nie podjął próby namiaru.

Trzeci przelot zaczął się około godz. 18.13 od strony Zalewu Zegrzyńskiego. Tym razem samolot był dużo lepiej widoczny i został poprawnie uchwycony przez komisarzy na obu końcach bazy. Niestety, nie można było jeszcze uważać w tym momencie próby za zakończoną, gdyż oba zarejestrowane przeloty odbyły się z tego samego kierunku, a wg. wymagań Kodeksu Sportowego FAI do obliczenia prędkości dysponować trzeba było przelotami w kierunkach przeciwnych.

Czwarty przelot odbył się ponownie od strony południowej. Podobnie jak w przelocie trzecim widoczność samolotu, dzięki nieznacznie ciemniejszemu niebu, była doskonała i pomiary zostały dokonane poprawnie na obu końcach bazy. Skwitowano to gromkim „Hurra!" do mikrofonu radiostacji. Lot pod względem pomiarowym był zakończony.

Na lądującego inż. Natkańca oczekiwali na lotnisku licznie przybyli przedstawiciele władz przemysłu lotniczego i wojsk lotniczych oraz koledzy. Wkrótce przybyli także komisarze z punktów kontrolnych. W miłym gronie odbyła się tradycyjna lampka wina.

Ciekawostką ostatniego lotu było to, że uzyskana prędkość ok. 840 km/h pozostawała wielkością nieznaną aż do następnego dnia. Ten pozornie dziwny fakt wynikał z tego, że pomiar czasu dokonany był na dwóch końcach bazy przy pomocy chronometrów chodzących wg. różnych czasów: czasu uniwersalnego w Obserwatorium w Warszawie i czasu gwiazdowego w Piasecznie. Przyrównanie ich do siebie i zgranie taśm z chronografów wymagało wielu godzin wytężonej pracy.

Zakończenie lotów było końcem przedsięwzięcia rekordowego tylko dla pilotów i personelu technicznego. Dla komisarzy sportowych dopiero teraz zaczął się okres najgorszy — szykowanie dokumentacji rekordów. Z czego się ona składa?

Głównym dokumentem jest podanie o zatwierdzenie rekordu zawierające dane osobowe pilota, datę wyczynu i uzyskany rezultat. Dalej następuje opis metody kontroli wyczynu z opisem zastosowanych urządzeń i sposobów pracy komisarzy oraz planu lotu. Do tych dwu dokumentów dochodzą liczne zaświadczenia i protokoły dotyczące:

a) pomiaru czasu, b) pomiaru długości trasy, c) obliczenia prędkości, d) obliczenia błędu pomiaru wielkości rekordowej, e) czasu startu lotnego, f) czasu przelotu linii mety, g) okrążenia punktu zwrotnego, h) plombowania zbiorników paliwa, i) plombowania i zainstalowania barografów, j) ważenia, l) startu, m) lądowania, n) braku wypadku lotniczego, o) użycia urządzeń specjalnych.

Innymi dokumentami, które należy dołączyć do dokumentacji, są: opis samolotu, świadectwo legalizacji wagi na której dokonano ważenia samolotu i odpis licencji sportowej pilota.

Wszystkie dokumenty powinny być złożone w Aeroklubie Narodowym w ciągu 8 dni od daty rekordu, a następnie w terminie 3 miesięcy po przetłumaczeniu na język urzędowy FAI (angielski lub francuski) przekazane do biura Międzynarodowej Federacji Lotniczej do zatwierdzenia.

Czy można powiedzieć, że ustanawianie rekordów jest rzeczą prostą?

Mgr inż. RYSZARD WITKOWSKI

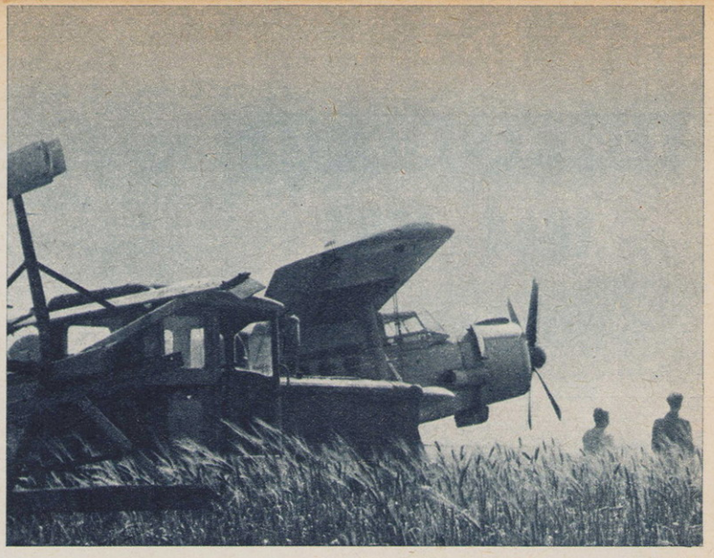


Foto: Jefim Łubin

Nad polami KAZACHSTANU

Korespondencja własna

WYSTARTOWAŁEM z lotniska moskiewskiego na pokładzie samolotu IŁ-18. Lot trwał cztery godziny. Potem jeszcze dwie godziny na An-2 i oto jestem już na lądowisku sowchozu im. Kalinina, położonym na ziemiach nowo zagospodarowanych. Pragnąłem spotkać się z załogą Borysa Choziejewa — jedną z przodujących w celinogradzkim pododdziale lotniczym. Pododdział ten od dłuższego już czasu świadczy usługi na rzecz sowchozu.

Borys Choziejew pochodzi z tych stron. Stąd, spod Celinogradu, udał się do Bugurusłanu, gdzie ukończył szkołę lotniczą, zdobył zawód pilota i powrócił w rodzinne strony. Załoga jego — to starzy pracownicy „Aerofłotu": drugi pilot Jurij Ostapienko ukończył szkołę w Krasnym Kutie, a technik Aleksander Trubicki kształcił się w Aktiubińsku.

Wieczorem, po ukończeniu lotów, długo rozmawiałem z członkami załogi. Zwróciłem uwagę, że nie ma wśród nich mechanika, który etatowo powinien być w każdej załodze samolotu An-2. Choziejew uśmiechnął się:

— W Kazachstanie wszystkie załogi lotnictwa gospodarczego pracują bez mechaników.

— I jak sobie radzicie?

— Nie gorzej od innych — wtrącił Jurij Ostapienko. — Grupa nasza, jako pierwsza w „Aerofłocie", już w lipcu wykonała roczny plan prac lotniczo-chemicznych.

Następnego dnia pracownicy sowchozu, jak zwykle, wyszli w pole. Ruszyły kombajny, rozpoczęły się prace żniwne. Opodal, na zapasowym lądowisku, wylądowały dwa samoloty. Kołują w stronę kombajnów. Jeden z nich był Choziejewa, drugim przyleciał dowódca klucza lotnictwa gospodarczego Anatol Fiesiuk, wraz ze starszym inżynierem Jurijem Rogatnym. Kontrolowali oni pracę załóg rozpylających środki chemiczne, sprawdzali stan techniczny samolotów. Fiesiuk przywiózł lokalną prasę poranną. Biorę do ręki gazetę, czytam:

„Doskonałe wyniki osiągnęli pracownicy lotnictwa cywilnego, którzy opylili środkami chemicznymi cztery miliony sześćset tysięcy hektarów zasiewów..."

Nie dla każdego liczba ta jest dostatecznie wymowna. Idzie bowiem o to, że ze względu na warunki agrotechniczne praca ta wykonana została, w zasadzie, w ciągu jednego miesiąca. Lotniskom z Kazachstanu pośpieszyli z pomocą koledzy z Ałma-Aty i Ukrainy, ale główna zasługa w zniszczeniu szkodników przypada jednak zespołom lotniczym Kustanaja, Kokczetawa, Powłodaru, Pietropawłowska i oczywiście Celinogradu. Były okresy, kiedy nad nowo zagospodarowanymi terenami znajdowało się około trzystu samolotów lotnictwa gospodarczego. Tu też osiągnięto najwyższe w „Aerofłocie" wskaźniki przy opylaniu, przypadające średnio: 25 tysięcy hektarów na samolot An-2 i 8 tysięcy hektarów na samolot Jak-12.

Setki pilotów i techników, dziesiątki inżynierów i dowódców lotniczych, wszyscy pracownicy lotnictwa gospodarczego Kazachstanu włożyli wiele trudu, aby przyczynić się do intensyfikacji rolnictwa.

W. GOLCOW

KRONIKA LOTNICZA

1944 – 1964

Opracował J. R. KON

ROK 1954 (dokończenie)

31 grudnia

● Zmarł w Warszawie, w wieku 89 lat nestor pisarzy polskich — Władysław Umiński, autor cieszących się wielką popularnością książek dla młodzieży, który pierwszy w dziejach literatury polskiej rozpoczął pisanie powieści o tematyce lotniczej.

*

Grudzień

● Instruktor spadochronowy Zdzisław Szwedziuk wykonał jako pierwszy spadochroniarz w Polsce 500 skoków.

● W Warszawie odbył się IV Zlot Przodowników Wyszkolenia i Racjonalizatorów Wojsk Lotniczych.

*

Poza tym w 1954 roku

● Znakomity polski pisarz lotniczy Janusz Meissner obchodził 25-lecie swej twórczości pisarskiej (dorobek: ok. 40 tomów nowel, opowiadań i powieści).

● W Szybowcowym Zakładzie Doświadczalnym skonstruowano i oblatano następujące prototypy: szybowca doświadczalnego SZD-14X „Jaskółka M", wyposażonego w usterzenie motylkowe (Rudlickiego) oraz szybowca wysokowyczyhowego SZD-11 „Albatros".

● Wytwórnia Filmów Dokumentalnych w Warszawie wyprodukowała średniometrażowy film lotniczy pt. „Jestem lotnikiem". Realizacja i zdjęcia S. Sprudin.

● Samoloty PLL LOT przeleciały 3 936,7 tys. km, przewożąc ogółem 136 657 pasażerów (w tym na liniach zagranicznych 10 983).

● W 21 aeroklubach i szkołach LPŻ wylatano: na samolotach — 27 358 godzin, a na szybowcach — 21 512 godzin. Skoczkowie spadochronowi wykonali 4 255 skoków oraz ustalili 8 rekordów krajowych i 1 międzynarodowy. Szybownicy ustalili 9 rekordów krajowych i 2 międzynarodowe oraz zdobyli 130 odznak srebrnych, 22 złote i 7 diamentowych.

1955 ROK

Styczeń

● Wytwórnia Filmów Dokumentalnych w Warszawie wyprodukowała barwny film średniometrażowy pt. „Podniebne zawody", który zrealizował Jerzy Kaden; zdjęcia do filmu wykonali: Jerzy Pyrkosz i Stanisław Niedbalski. Został on nakręcony w czasie międzynarodowych zawodów szybowcowych w Lesznie (1954).

*

12—18 lutego

● W Warszawie odbyły się rokowania między delegacjami rządowymi PRL i ZSRR w sprawie komunikacji lotniczej między Polską i Związkiem Radzieckim. W wyniku rokowań podpisana została umowa ustanawiająca między Warszawą i Moskwą regularną komunikację lotniczą, obsługiwaną przez polskie i radzieckie samoloty.

*

16 lutego

● Mistrz Sportu Jerzy Kubaczewski otrzymał jako pierwszy w lotnictwie sportowym nowo ustanowiony przez GKKF srebrny „Medal Za Wybitne Osiągnięcia Sportowe" (za ustanowienie pierwszego w Polsce międzynarodowego rekordu spadochronowego).

*

18 lutego

● Umowa między Rządem PRL i Rządem ZSRR o ustanowieniu regularnej komunikacji lotniczej między Polską a Związkiem Radzieckim.

*

19—20 lutego

● W Bielsku-Białej odbyła się krajowa narada aktywu lotniczego LPŻ, połączona z uroczystością wręczenia Sztandaru Przechodniego ZG ZMP Aeroklubowi Bielsko-Bialskiemu — zwycięzcy we współzawodnictwie międzynarodowym w 1954 r.

*

28 lutego

● W Gmachu Politechniki Warszawskiej odbyło się zebranie organizacyjne Polskiego Towarzystwa Astronautycznego, na którym uchwalono projekt statutu PTA i wybrano tymczasowy zarząd. Prezesem został prof. dr K. Zarankiewicz.

*

12 marca

● Politechnika Warszawska obchodziła dziesięciolecie pracy naukowej i dydaktycznej w Polsce Ludowej.

*

14—20 marca

● W Warszawie odbyła się konferencja przedstawicieli przedsiębiorstw komunikacji lotniczej krajów demokracji ludowej (LOT, CSA, MALEV, TABSO i TAROM).

*

29 marca

● Zarządzenie (nr 22) przewodniczącego GKKF o włączeniu modelarstwa lotniczego do jednolitej klasyfikacji sportowej.

*

16 kwietnia

● W 10 rocznicę swego powstania, za zasługi w dziedzinie wyszkolenia i wychowania kadr lotniczych sił zbrojnych PRL, Oficerska Szkoła Lotnicza otrzymała imię Jana Krasickiego i odznaczona została Orderem „Sztandar Pracy" II klasy. Również w 10 rocznicę swego powstania, za zasługi w dziedzinie wyszkolenia i wychowania kadr technicznych lotnictwa sił zbrojnych PRL, Techniczna Oficerska Szkoła Wojsk Lotniczych otrzymała imię Walerego Wróblewskiego i odznaczona została Orderem „Sztandar Pracy" II klasy.

*

23—24 kwietnia

● W Krakowie rozegrano III Zawody Szybowców Zboczowych o puchar przechodni tyg. „Skrzydlata Polska", z udziałem 15 zespołów wojewódzkich. W punktacji drużynowej zwyciężył zespół warszawski.

*

Kwiecień

● Otwarcie nowej międzynarodowej linii lotniczej LOT-u na trasie Warszawa — Wilno — Warszawa i z powrotem.

*

8 maja

● We Wrocławiu odbyła się wielka defilada wojskowa oraz parada sportowców dolnośląskich. Uczestniczyli w niej lotnicy wojskowi i sportowi.

*

30 maja

● Pil. Andrzej Koskowski przeleciał na szybowcu „Żuraw" z Lęborka — na wybrzeżu, do Ustronia Cieszyńskiego — w Beskidzie Śląskim, pokonując odległość 540 km.

*

Maj

● Z Warszawy odleciała przez Moskwę do Pekinu kilkuosobowa ekipa polskich pilotów — instruktorów i mechaników lotniczych, celem zorganizowania szybownictwa w Chińskiej Republice Ludowej i wyszkolenia pierwszych instruktorów szybownictwa.

● Ukazał się pierwszy numer miesięcznika „Modelarz". Wydawnictwo LPŻ.

*

8—18 czerwca

● Oddział obsługi rolnictwa i leśnictwa PLL LOT przeprowadził akcję opylania lasów w województwach opolskim i śląskim. Samoloty Li-2 i CSS-13 rozpyliły około 160 kG proszku owadobójczego nad 6 400 hektarowym obszarem lasów.

*

20 czerwca

● W Berlinie podpisano umowę o żegludze powietrznej pomiędzy Rządem PRL i Rządem NRD. Umowa uregulowała m.in. również sprawy przelotów i lądowań sportowych statków powietrznych na terytorium układających się państw — w ramach zawodów i innych imprez lotnictwa sportowego.

*

Czerwiec

● Wprowadzenie do eksploatacji na liniach zagranicznych LOT-u samolotów typu IŁ-14.

● Na Międzynarodowych Targach w Poznaniu, polski przemysł lotniczy demonstrował m. in. szybowce: „ABC", „Salamandra", „Mucha-100", „Czapla", „Bocian", „Jaskółka" oraz ściągarkę „Ryś" i wyciągarkę „Żubr-2". Czechosłowacy pokazali m.in. samolot Zlin-126 „Trener", a ZSRR niektóre przyrządy meteorologiczne.

● W wyczynowej szkole szybowcowej w Lisich Kątach koło Grudziądza przebywała grupa szybowników NRD, która szkoliła się pod kierownictwem polskich instruktorów.

*

4—17 lipca

● W Lisich Kątach odbyły się II Szybowcowe Mistrzostwa Polski. Brało w nich udział 20 zawodników w kategorii szybowców jednomiejscowych (rozegrano 5 konkurencji) i 8 zawodników (z pasażerami) w kategorii szybowców dwumiejscowych (rozegrano 4 konkurencje) oraz jeden poza konkursem. Startowano na szybowcach typu: A-9 (1), „Jaskółka bis", „Jaskółka Z" (3), „Jaskółka M", „Mucha-100" (1), „Albatros" (1) i „Bocian". Tytuły mistrzowskie zdobyli: Jerzy Wojnar i Lucyna Bajewska — w kategorii szybowców jednomiejscowych oraz Adam Brzoza i Maksymiliana Czmielówna — w kategorii szybowców dwumiejscowych. W czasie mistrzostw przeleciano na szybowcach 11 578,5 km.

*

10 lipca

● Rozpoczęła działalność 32-osobowa Rada Samolotowa ARP. Przewodniczącym został gen. bryg. pil. Michał Jakubik.

*

14 lipca

● Jerzy Wojnar ustanowił na szybowcu „Jaskółka" rekord międzynarodowy w przelocie prędkościowym po trasie trójkąta 200 km wynikiem 56,879 km/h.

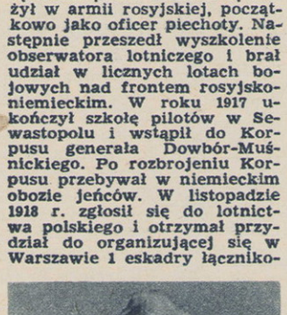
● Adam Brzoza (z pasażerem J. Gabryelewiczem) ustanowił na szybowcu „Bocian" rekord międzynarodowy w przelocie prędkościowym po trasie trójkąta 200 km — wynikiem 45,060 km/h.

(cdn)

Mała **ENCYKLOPEDIA** lotników polskich

KAZIMIERZ JESIONOWSKI (1893—1919)

URODZIŁ się 3.II.1893 r. w Łodzi, gdzie ukończył szkołę średnią. Od VIII.1914 r. służył w armii rosyjskiej, początkowo jako oficer piechoty. Następnie przeszedł wyszkolenie obserwatora lotniczego i brał udział w licznych lotach bojowych nad frontem rosyjsko-niemieckim. W roku 1917 ukończył szkołę pilotów w Sewastopolu i wstąpił do Korpusu generała Dowbór-Muśnickiego. Po rozbrojeniu Korpusu przebywał w niemieckim obozie jeńców. W listopadzie 1918 r. zgłosił się do lotnictwa polskiego i otrzymał przydział do organizującej się w Warszawie 1 eskadry łącznikowej (przemianowanej 8 marca 1919 r. na „8 eskadrę wywiadowczą"). W 8 eskadrze wywiadowczej dał się poznać jako wybitny lotnik (tworzył załogę z por. obs. Wiktorem Szandorowskim), toteż w czerwcu 1919 r. został przeniesiony do Centralnych Warsztatów Lotniczych w Warszawie w charakterze pilota-oblatywacza.



Kazimierz Jesionowski

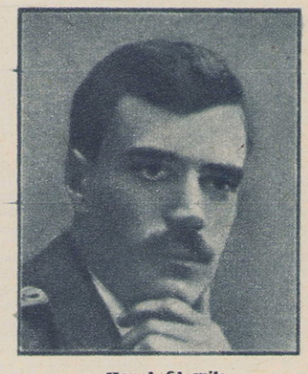
Zginął 23 sierpnia 1919 r. podczas lotu pokazowego na Polu Mokotowskim (wraz z kpt. inż. Karolem Słowikiem), wskutek oderwania się skrzydeł samolotu „Hannover-Roland" CL-II".

Wypadek Jesionowskiego i Słowika — na który patrzyli liczni dostojnicy cywilni oraz wojskowi — miał znacznie większy rezonans niż inne katastrofy lotnicze. Wielu historyków wojskowości i lotnictwa łączy kraksę samolotu „Hannover-Roland CL-II" z długotrwałym niechętnym nastawieniem naczelnych władz do rozwoju polskich konstrukcji lotniczych.

KAROL SŁOWIK (1889—1919)

URODZIŁ się 24.VI.1889 r. w Jarosławiu, gdzie ukończył gimnazjum typu realnego. Na Politechnice Lwowskiej otrzymał dyplom inżyniera. W czerwcu 1914 r. został pobrany do armii austriackiej, gdzie otrzymał stopień oficerski. Przez rok był na froncie, poczem przeszedł wyszkolenie obserwatora lotniczego.

W październiku 1918 r. został przyjęty w stopniu porucznika do wojska polskiego. W końcu listopada tegoż roku został wyznaczony przez kpt. pil. Romana Florera (ówczesnego dowódcę „Okręgu Lotniczego Galicja") na komendanta „Oddziału Lotniczego w Lublinie" — późniejszej 2-ej Eskadry Wywiadowczej. Po miesiącu został odkomenderowany do Warszawy na kierownika Centralnych Warsztatów Lotniczych. Warsztaty te, zorganizowane na lotnisku mokotowskim, zajmowały się początkowo wyłącznie remontami maszyn. Jednak z biegiem czasu, dzięki jego inicjatywie, przystąpiono wiosną 1919 r. do budowy całkowitego samolotu opartego na wzorze niemieckiej maszyny wywiadowczej „Hannover Roland CL-II". Zbudowano go według prawie odręcznych rysunków, wykonanych z natury z samolotów pozostawionych przez Niemców na lotnisku mokotowskim. Oryginalne samoloty niemieckie tego typu posiadały silnik „Argus" (160 KM) i dwupłatowe usterzenie poziome. Centralne Warsztaty Lotnicze, chcąc zwiększyć prędkość — wyposażyły samolot w silnik „Austro-Daimler" (220 KM), nie wzmacniając jednak konstrukcji. Wprowadzono też pewne zmiany w kadłubie oraz podwoziu i nazwano samolot „CWL SK-1".



Karol Słowik

23.VIII.1919 r. nastąpiło uroczyste oblatanie na Polu Mokotowskim w Warszawie tego pierwszego samolotu zbudowanego po pierwszej wojnie światowej wyłącznie rękami polskimi. Załogę samolotu stanowili: kpt. pil. Kazimierz Jesionowski i kpt. inż. Karol Słowik. Na wysokości ok. 500 metrów oderwały się skrzydła i obaj lotnicy ponieśli śmierć.

Inż. Słowik został pochowany na cmentarzu Powązkowskim w Warszawie.

J. Kędz.

SYMULATOR KSIĘŻYCOWEJ SIŁY CIĄŻENIA

W Kongresie Warszawskim dominowały trzy podstawowe problemy: zagadnienia księżycowe, bioastronautyka i prawo kosmiczne. Niewątpliwie najbardziej powszechne zainteresowanie wzbudziły referaty związane z lotem ludzi na Księżyc i innymi przedsięwzięciami księżycowymi.

Ponieważ jednak tematyka księżycowa obejmowała przeszło 20 referatów nie sposób jest ją streścić w krótkim omówieniu. Chciałbym się więc zatrzymać tylko na jednym temacie. Chodzi o przeprowadzanie na Ziemi badań nad poruszaniem się ludzi w warunkach sześciokrotnie słabszej siły przyciągania, czyli takich jakie istnieją na powierzchni Księżyca. Co prawda, od chwili lotu ludzi na Księżyc dzieli nas jeszcze 6 lub nawet więcej lat, istnieje jednak tak olbrzymia liczba technicznych, naukowych i biologicznych problemów do zbadania i rozwiązania, iż bynajmniej nie za wcześnie było na podjęcie wymienionego rodzaju prac.

Oczywiście, w naszych warunkach niemożliwe jest zniweczenie 5/6 siły przyciągania ziemskiego, niemniej jednak okazało się zupełnie łatwo osiągalne przynajmniej częściowe uzyskanie efektu zmniejszonego nacisku ciała badanego na powierzchnię, po której się ono porusza. Uzyskano to w jednym z amerykańskich laboratoriów, a to w ten sposób, że do stropu wysokiej hali laboratoryjnej podwieszona została na linkach skomplikowana uprząż, w której znajduje się badany człowiek. Przyjmuje on taką pozycję, że ciało jest umieszczone poziomo, przy czym nogi wspierają się o ustawioną w hali pionową płytę o długości kilkunastu metrów pełniącej dla badanego rolę „podłogi", po której się on porusza. Poruszając nogami badany może po tej płycie chodzić. Siłę dociskającą badanego ciała do płyty uzyskano w ten sposób, że zwisa on w linkach uprzeży nie pionowo, ale wówczas, gdy jego nogi wspierają się o płytę-podłogę. linki uprzęży są odchylone od kierunku pionowego w stronę płyty dzięki odpowiedniemu umieszczeniu górnych zaczepów linek. Dzięki temu powstaje siła wypadkowa uzyskana na skutek oddziaływania na ciało badanego siły przyciągania ziemskiego, ale sześciokrotnie od niego słabsza, która dociska przyszłego astronautę do pionowej płyty-podłogi.

Oczywiście w urządzeniu takim badany człowiek odczuwa pełną siłę przyciągania Ziemi, pod której wpływem wisi on w uprzęży, równocześnie jednak w stosunku do płyty-podłogi (po której się porusza) odczuwa on docisk sześciokrotnie słabszy. Właśnie o to chodziło i dzięki temu można poczynić wiele cennych spostrzeżeń tym bardziej, że uprząż została tak opracowana aby możliwie mało krępowała ruchy badanego. Trzeba jednak pamiętać, że jest to tylko częściowe rozwiązanie.

Uzyskane wyniki badań, zilustrowane niezwykle ciekawym filmem, są bardzo cenne. Na filmie tym zastosowano taką technikę, że obraz podzielony został na dwie części, z których jedna ukazuje czynności człowieka w warunkach normalnej siły ciążenia (1 g), a druga te same czynności w warunkach zmniejszonej siły ciążenia (1/6 g). Film pokazuje niespodziewane duże różnice, ale równocześnie pozwala przekonać się, że w poważnym stopniu wynikają one z braku należytej koordynacji ruchów w nowych warunkach, a poprzez trening możliwe jest nauczenie badanych sprawnego poruszania się w warunkach księżycowych.

Krok człowieka w warunkach 1/6 g ma wygląd jakby płynnych i powolnych podskoków wykonywanych na ugiętych nogach. Można to objaśnić tym, że człowiek idący osiąga niezamierzone, zbyt silne odbijanie się w kierunku pionowym od powierzchni, po której się porusza. Bardzo interesująco wygląda bieg. O ile na Ziemi można do niego wystartować z miejsca, o tyle na Księżycu taki wyczyn nie jest możliwy dlatego, że nogi biegnącego ślizgają się w miejscu. Jednak po pewnej chwili biegnący zaczyna się poruszać w kierunku poziomym i wtedy, że jest w stanie osiągnąć dużą prędkość ruchu, jakby sadząc długimi płynnymi skokami. Poważny problem z kolei sprawia jednak zatrzymanie się. W każdym razie zarówno chód jak i bieg na Księżycu są możliwe bez specjalnych trudności z tą tylko różnicą, że biegać trzeba będzie bardzo ostrożnie ze względu na możliwość rozwinięcia dużej prędkości przy równoczesnej trudności w zatrzymaniu się, co może grozić rozbiciem się o jakąś pionową przeszkodę. Upadek na płaskim terenie nie będzie jednak specjalnie groźny, co także zostało pokazane na filmie.

Bardzo ciekawie wyglądało wchodzenie po schodach. W przypadku powolnego wchodzenia wyglądało to mniejwięcej jak na Ziemi, chociaż pojawiły się różnice i trudności zbliżone do występujących przy powolnym ruchu po terenie płaskim w warunkach księżycowych. Zupełnie inaczej wyglądało wbieganie na schody, gdyż badany po prostu potknął się na schodach i przewrócił, nie odnosząc zresztą żadnych obrażeń. Z szybkim wejściem na schody badany poradził sobie w ten sposób, że po prostu wskoczył na nie dość lekkim podskokiem — na wysokość około 3 m. A w ogóle, to podskoki na Księżycu będą zdumiewająco łatwe, przy czym można wykonywać różne ewolucje, bo czas lotu jest dość długi. Należy jednak bardzo uważać przy lądowaniu, gdyż łatwo dochodzi wówczas do upadków, na szczęście niezbyt groźnych.

Jak oczekiwano, w warunkach księżycowych bardzo łatwe jest wspinanie się po linach i drabinach. Na filmie pokazano w jaki sposób badany posługując się tylko jedną ręką bardzo szybko i z łatwością wciągnął się po linie w górę. Wolał on nie korzystać z drabinki sznurowej. Statki kosmiczne na Księżycu nie muszą więc posiadać żadnych drabinek, gdyż z powodzeniem wystarczy wypuszczona na zewnątrz lina.

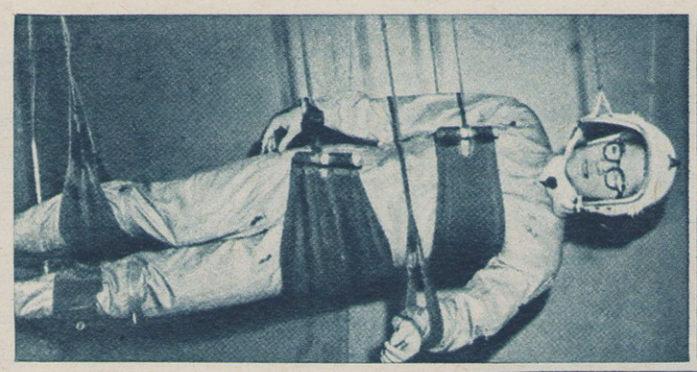
Jak wynika z doświadczeń, w warunkach księżycowych główną uwagę trzeba będzie zwracać na zachowanie równowagi i należytą koordynację ruchów. Przy zachowaniu tych warunków poruszanie się wymagać będzie mniejszego wysiłku fizycznego niż na Ziemi.

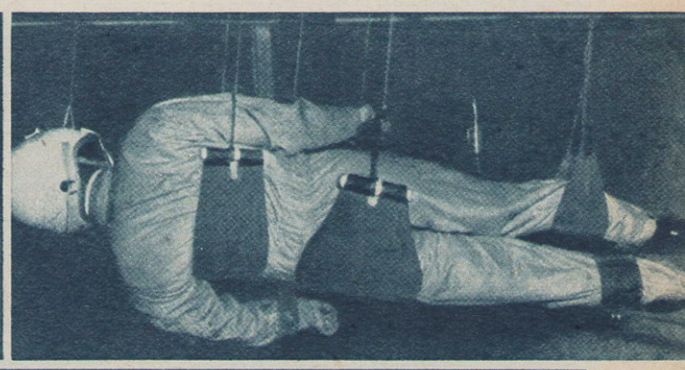
Oczywiście, trudności w poruszaniu się (związanych z małą siłą ciążenia) na Księżycu można uniknąć obciążając selenonautów jakimś odpowiednio dużym balastem. Bardziej celowe jest jednak umiejętne wyzyskanie korzyści jakie daje słaba siła ciążenia i do tego właśnie służą opisane badania i treningi, zaznajamiające jednocześnie przyszłych selenonautów z warunkami grawitacyjnymi jakie zastaną na Srebrnym Globie.

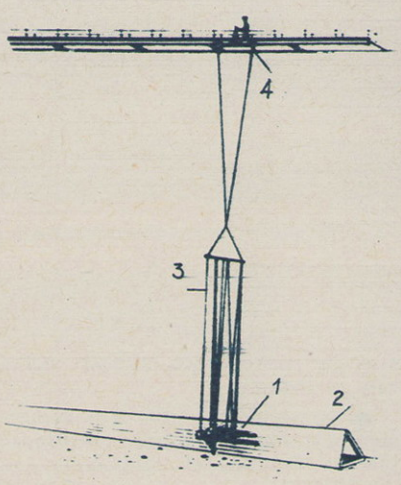
Chociaż opis nie jest w stanie zobrazować tego co pokazano w tym interesującym filmie, to jednak przynajmniej przedstawia w ogólnych zarysach jeden z tysięcy niezwykle ciekawych problemów związanych z lotem człowieka na Księżyc i jeden z licznych problemów przedstawionych na XV Międzynarodowym Kongresie Astronautycznym w Warszawie.

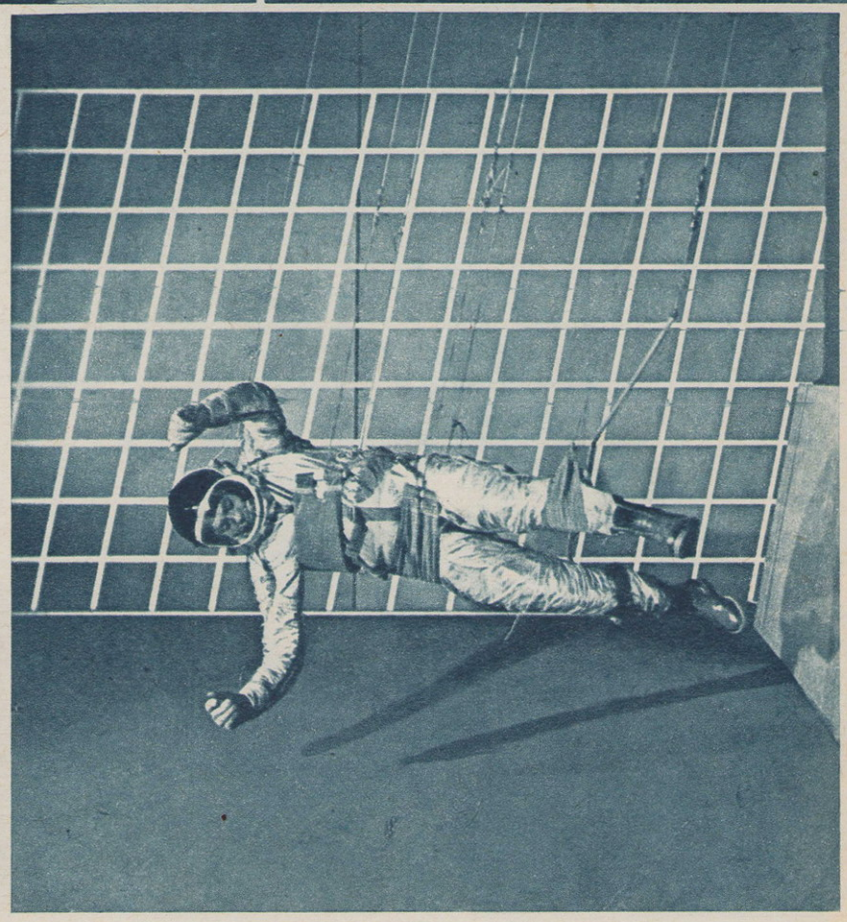
Jak już wspomniałem opisane urządzenie jest niestety tylko namiastką księżycowych warunków grawitacyjnych. Bardziej wierne naśladowanie tych warunków na Ziemi można uzyskać tylko w samolotach lecących po odpowiedniej trajektorii w płaszczyźnie pionowej. Loty takie nie mogą jednak trwać dłużej niż około minuty. Mimo to też dają cenne wyniki.

Mgr inż. ANDRZEJ MARKS









Wyżej: Schemat układu i zdjęcia z pierwszych prób w dziedzinie symulowania księżycowej siły ciążenia. Oznaczenia: 1 — osoba badana, 2 — chodnik, 3 — system lin podtrzymujących, 4 — operator przesuwu.

Z prawej: Astronauta podczas prób w udoskonalonym symulatorze księżycowej siły ciążenia.

FARNBOROUGH – 1964

Inż. ANDRZEJ ABŁAMOWICZ

Korespondencja własna

TEGOROCZNA wystawa brytyjskiego przemysłu lotniczego odbywała się na terenie Royal Aircraft Establishment (Brytyjskie Zakłady Naukowo-Badawcze i Doświadczalne Sił Powietrznych) w Farnborough.

Podobnie jak w poprzednich latach na wystawę złożyły się:

- Ekspozycja statyczna w hali wystawowej i pawilonach poszczególnych firm,
- Ekspozycja statyczna sprzętu latającego na wydzielonej części lotniska,
- Pokazy w locie.

Ekspozycja statyczna w hali i pawilonach obejmowała następujące działy:

- Dział wytwórców statków powietrznych i silników,
- Dział wytwórców części lotniczych i akcesoriów,
- Dział wytwórców materiałów.

Szczegółowe omówienie tego wszystkiego co można było oglądnąć w hali i pawilonach nie jest możliwe w ramach artykułu choćby ze względu na zbyt wielką liczbę wystawców (ponad 300) i jeszcze większą liczbę eksponatów. Jednak po zwiedzaniu pozostają wrażenia, co prawda z pewnością subiektywne, lecz za to możliwe do przekazania.

Dominującym wrażeniem jest ogrom zaplecza produkcji lotniczej. Asortyment produktów jest z pewnością imponujący, a szczególną uwagę zwraca fakt, że znaczna liczba firm przejmuje na siebie całość pewnych dziedzin konstrukcji czy produkcji. I tak na przykład są firmy przejmujące na siebie całość zagadnienia uciszenia samolotu, całość zagadnień podwoziowych, całość wyposażenia radiowego czy radionawigacyjnego.

Inne firmy posiadają profil działalności pomocniczej. I tak istnieje specjalizacja w dziedzinie załadowywania samolotów, w dziedzinie zaopatrzenia w naziemne źródła prądu, sprężonego powietrza, tlenu itp., a nawet w dziedzinie opakowań dla przewozu lotniczego.

Zwraca uwagę znaczne zaangażowanie się w produkcję rakietową. Tematyka ta jest rozległa i obejmuje (dla przykładu) takie zagadnienia, jak pocisk przeciwpancerny kierowany przewodowo, „stadia pośrednie", aż do budowy pierwszego stopnia europejskiej satelitarnej rakiety nośnej.

Według mojej subiektywnej oceny chyba najwyższy poziom wśród ekspozycji zajmowały elektronika i automatyka.

Wiele ciekawego sprzętu pokazano na statycznej wystawie samolotów, choć trzeba stwierdzić, że tym razem zabrakło prawdziwego debiutu, pokazania typu po raz pierwszy. Dużym rozczarowaniem był brak TSR-2, ciekawego i całkowicie nowego samolotu taktyczno-szturmowego przystosowanego do działań na małych wysokościach.

W każdym większym środowisku ludzkim powstają plotki, w Farnborough można było usłyszeć, że TSR-2 kto wie czy nie celowo zwolnił tempo prób, by stanowić urozmaicenie i uświetnienie następnej wystawy.

Ale nie tylko samoloty stanowiły temat ciekawy. Również śmigłowce zaprezentowały się interesująco. Warto tu podkreślić, że wszystkie śmigłowce miały napęd turbinowy.

Omówienie zaprezentowanych typów zajęłoby zbyt dużo miejsca, dlatego przedstawiam je w formie tablic z podaniem głównych cech umożliwiających rozpoznanie ich i ewentualne porównanie.

Żyłka pilota zagrała we mnie podczas pokazów w locie. Zademonstrowano większość typów pokazanych na wystawie statycznej, a ponadto pokazano desant i kilka zespołów akrobacyjnych: na samolotach „Jet Provost", „Gnat" i „Lightning". „Provost'y" i „Gnat'y" były zaopatrzone w wytwornice kolorowych dymów — zresztą wyjątkowo dobrze dopracowane wytwornice — tak, że pokaz ten dostarczył nawet wrażeń estetycznych.

- „Andover", wojskowa-transportowa wersja samolotu HS-748. Samolot ten pokazał imponująco krótki start i lądowanie z jednym silnikiem zatrzymanym — w dodatku hamując na dobiegu odwracanym ciągiem. W locie popisywał się niskim przelotem (z jednym silnikiem zatrzymanym) i rozwartym tyłem kadłuba. Tu warto jeszcze dodać, że na postoju „Andover" ma możność złożenia głównego podwozia, tak, że do załadowania go nie potrzeba żadnego pomostu.

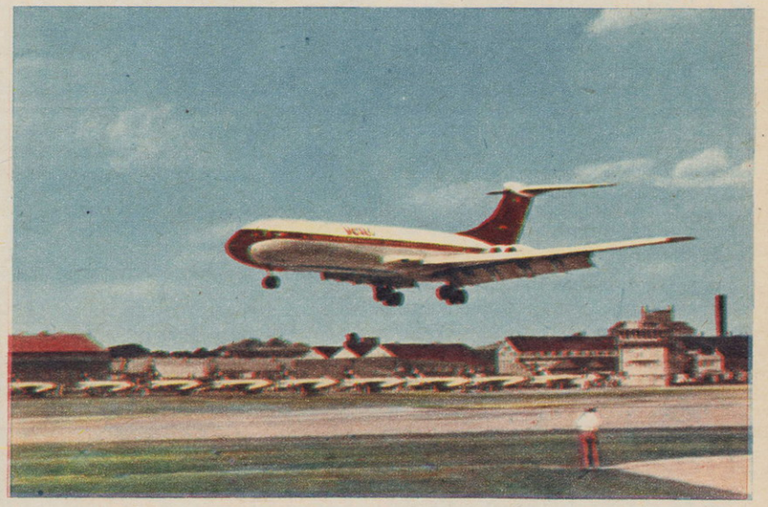
- Niewątpliwie bardzo interesujący był pokaz samolotu pionowego startu P. 1127. Z pełnym obciążeniem wystartował z krótkim rozbiegiem, by po pokazie w locie wylądować pionowo i po chwili pokazać pionowy start i lądowanie.

- Trio samolotów komunikacyjnych: „One-Eleven", „Trident" i „Super VC-10" dały pokaz bardzo dobrych osiągów i zwrotności — w programie będącym zaprzeczeniem tego czego należy się spodziewać po samolotach komunikacyjnych (a nie akrobacyjnych).

- Spośród zespołów akrobacyjnych na uznanie zasługuje w szczególności lądowanie zwartym szykiem wykonane przez zespół „Red Pelicans" („czerwone pelikany") na samolotach typu „Jet Provost".

Wrażenia z pokazów byłyby niepełne, gdyby nie wspomnieć choćby o pokazie najstarszych samolotów — tych z okresu pierwszej wojny światowej i tych późniejszych: „Swordfish", „Gladiator", „Hurricane", „Spitfire" i „Mosquito".

Spróbujmy podsumować wrażenia z wystawy. Wydaje się, że



Odrzutowiec komunikacyjny BAC „Super VC-10" podchodzi do lądowania.
Foto: A. Abłamowicz (5)

Widok z lotu ptaka na stoiska sprzętu latającego w Farnborough.
Foto: „The Illustrated London News"

Na szczególne podkreślenie zasługują następujące punkty pokazów w locie:

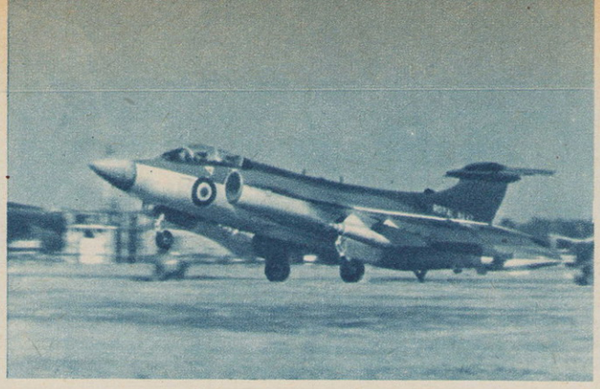
- Poduszkowiec SR. N-5 demonstrujący bardzo dobrą zwrotność, jak na ten rodzaj pojazdu.

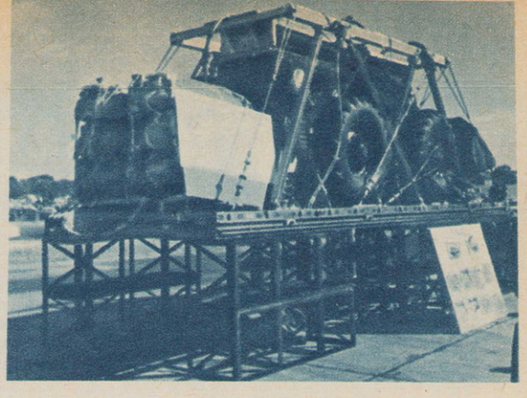
- Zespół śmigłowców różnych typów reprezentujący firmę Westland — popis zespołowości pokazu, zakończony ustawieniem się nieruchomo w „schodach" przed trybuną.

- Desant składający się z 2 rzutów śmigłowców (lżejszy sprzęt i ludzie), kilku samolotów „Argosy" (ciężki sprzęt) — pod osłoną samolotów RAF i Royal Navy. Na podkreślenie zasługuje sprawność desantu. Śmigłowce i samoloty odleciały, a ludzie odjechali na dostarczonym drogą powietrzną sprzęcie w ciągu około 10 minut od chwili rozpoczęcia desantu.

główną tendencją jest próba jak najdalej idącego podniesienia walorów użytkowania i ułatwienia eksploatacji sprzętu. Widać to po coraz szerszym stosowaniu silników dwuprzepływowych (w tym wentylatorowych), a w przypadku śmigłowców w przechodzeniu na napęd turbinowy. Drugim czynnikiem jest tu dążenie do zwiększenia wersyjności, lecz z wyraźnym ukierunkowaniem na wersyjność i nowoczesność uzbrojenia i zastowań w transporcie głównie dla celów wojskowych. Zaskakujący jest całkowity brak eksponatów wskazujących na jakiekolwiek zastosowanie sprzętu lotniczego w zagadnieniach rolniczych.

Z tematyki wystawy i sposobu eksponowania produktów wynika, że brytyjski przemysł lotniczy jest zaabsorbowany bardzo istotnym zagadnieniem jakim jest próba wy-





Z lewej: Ląduje samolot szturmowy HS „Buccaneer". Z prawej: Zasobnik do zrzucania na 6 spadochronach ciężkiego sprzętu.

Wyżej: Pokazy sprawności śmigłowców. Niżej: HS „Andover" w locie pokazowym z jednym pracującym silnikiem i otwartą tylną klapą załadunkową.

grania konkurencji z USA w sprzęcie komunikacyjnym, lub raczej nawet utrzymanie się na pozycji równorzędnych partnerów. A sytuacja nie jest łatwa, gdyż przeważają głosy, że brytyjski VC-10 w stosunku do Boeinga-707 i „Trident" w stosunku do Boeinga-727 są droższe w eksploatacji, a więc mniej ekonomiczne.

W tej sytuacji nie można się dziwić, że na całej wystawie wyraźnie widnieje piętno powstającego dopiero samolotu pasażerskiego — naddźwiękowego: „Concorde". Budowa tego samolotu (współpraca z Francją) jest niewątpliwie ambitnym i pasjonującym przedsięwzięciem. Nie tylko materiały i akcesoria są tu demonstrowane jako stadium powstawania „Concorde", ale również samoloty HP-115 („delta" dla badań w zakresie małych prędkości) oraz BAC-221 („delta" o obrysie skrzydła „Concorde" — do badań przy prędkościach naddźwiękowych) ilustrują drogę, na której znajduje się pierwszy zachodni naddźwiękowy samolot komunikacyjny.

I chyba jednym z zamierzeń organizatorów było danie do zrozumienia, że nie tylko o osiągnięcia tu chodzi ale i o powiedzenie, że gdyby nawet obecne samoloty komunikacyjne nie przewyższały lub nie dorównywały amerykańskim, to już w niedalekiej przyszłości sytuacja ta ulegnie zmianie.

Na mnie osobiście silne wrażenie wywarły dwie godne pozazdroszczenia cechy gospodarzy wystawy: nie rezygnowanie z posiadanego dorobku w dziedzinie konstrukcji lotniczych i konsekwencja w realizacji drogi rozwojowej swego sprzętu. Przykładami niech tutaj będą rozwijane i udoskonalane (choćby tylko pod względem wyposażenia): od 9 lat — „Gnat" i „Jet Provost", „Lightning — 10 lat, „Hunter" — 13 lat (jeśli pominąć wcześniejsze wersje oznaczone literą P) i wreszcie „Dove — 19 lat!

PRZYBLIŻONE DANE TECHNICZNE SAMOLOTÓW Z FARNBOROUGH — 64

SAMOLOT	PRZEZNACZENIE	NAPĘD /KM-kG/	CIĘŻAR W LOCIE /kG/	PRĘDKOŚĆ MAX. /km/h/	WZNOSZENIE MAX. /m/sek/	PUŁAP /m/
Beagle B. 206	dyspozycyjny	tłokowy Continental 2x310 KM	3 250	365	7,6	6 300
Beagle Mk.11	łącznikowy	tłokowy Continental 260 KM				
Beagle "Husky"	turystyczny	tłokowy Lycoming 180 KM	1 100	200	4,1	4 400
Beagle "Airdale"	turystyczny	tłokowy Lycoming 180 KM	1 250	225	3,3	3 650
BAC "Jet Provost"	szkolno-treningowy	turboodrzutowy "Viper" 1 130 kG	3 020/3 300	660	20	
BAC "Lightning"F.3	myśliwski	turboodrzutowy RR"Avon-301"2x6000kG	16 000/19 000	M=2,27	powyżej 150	18 300
BAC 111 "One-Eleven"	komunikacyjny	dwuprzepływowy RR"Spey" 2x4800 kG	33 000	870		
BAC 221	doświadczalny /delta/	turboodrzutowy RR "Avon" 4800 kG	-	M=2,2	-	-
BAC "Super VC-10"	komunikacyjny	dwuprzepływowy RR "Conway"4x9500kG	142 000	910	13,5	
HP "Herald 401"	transp.-wojskowy	turbośmigłowy RR "Dart" 2x2100 KM	19 500	495		
HP 115	doświadczalny	turboodrzutowy BS "Viper" ok.800 kG	ok.2 000 /?/	ok.700 /?/		
HS"Buccaneer"S.Mk.2	szturmowy /marynarki/	dwuprzepływowy RR"Spey" 2x4800 kG	17 200 /max.21 000/	1 160	71 /dla Q=12200kG/	
HS"Gnat"T.Mk.1	treningowy /2 miejscowy/	turboodrzutowy BS "Orpheus" 1920 kG	3 650 /max.4 150/	1 020	39	14 600
HS"Hunter"F.Mk.6	myśliwski	turboodrzutowy RR"Avon-203"4540 kG	8 000 max.10 900	1 150	89	16 800
HS"P.1127"	myśliwsko-szturmowy - pionowego startu	wentylatorowy o kierowanym ciągu BS "Pegasus-5" 7050 kG	6 800/VTOL 8 200/STOL	1 120 //M=1,05; H=12200m/		18 300
HS"Trident-1"	komunikacyjny	dwuprzepływowy RR"Spey"5x4800 kG	52 000	980		
HS" 125 "	dyspozycyjny	turboodrzutowy BS"Viper-520"2x1360kG	9 000	800		powyżej 11 000
HS"Andover"	transp.-wojskowy	turbośmigłowy RR"Dart"2x3250 KM	22 700	440 /norm. prędk.przelot/		
Short"Belfast"	transp.-strateg.	turbośmigłowy RR"Tyne"4x5750 KM	102 000	580		
Short"Turbo-Skyvan"	lekki-transportowy	turbośmigłowy BS"Astazou"/licencja/ 2x640 KM	5 670	338	7,4 /1,4G-1 silnik/	
Avro"Shackleton"	rozpozn.-do zwalczania okrętów podwodnych	tłokowy RR "Griffon"4x2500KM	45 000	420	4,3	5 900
HP"Victor"B.2	bombowy	turboodrzutowy RR "Conway"4x7800kG	ok.90 000	1 050		18 200
HS"Vulcan"B.2	bombowy	turboodrzutowy BS"Olympus"4x9000kG	ok.90 000	1 020		18 200
HS"Dove"	komunikacyjny--dyspozycyjny	tłokowy BS"Gipsy Queen" 2x400 KM	4 050	370	5,8	6 600

PRZYBLIŻONE DANE ŚMIGŁOWCÓW Z FARNBOROUGH — 64

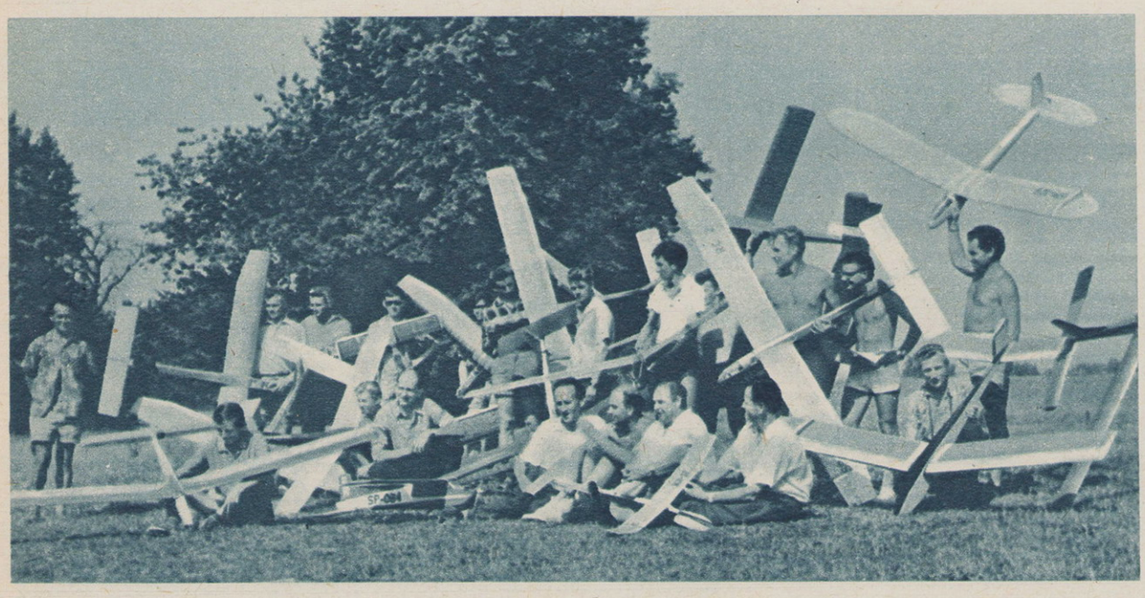
ŚMIGŁOWIEC	PRZEZNACZENIE	NAPĘD	CIĘŻAR MAX. /kG/	PRĘDKOŚĆ MAX. /km/h/	WZNOSZENIE MAX. /w locie "skośnym" m/sek.
"SCOUT"	śmigłowiec wojskowy	turbinowy BS"Nimbus-102"685KM	2 400	213	8,5
"WASP"	śmigłowiec marynarki	turbinowy BS"Nimbus-103"710KM	2 500	195	7,3
"WESSEX-1"	wielozadaniowy	turbinowy Napier"Gazelle"	5 700	213	7,9
"WESSEX-2"	transportowy /transp.ludzi/	turbinowy 2xBS"Gnom"/sprzężone/ 2x720KM	Prawdopodobnie zbliżone do "WESSEX-5"		
"WESSEX-5"	szturmowy	turbinowy 2xBS"Gnom"/sprzężone/ 2x720KM	6 150	200	7,1
"WHIRLWIND" Srs.3	transportowy	turbinowy BS "Gnom" 720 KM	3 650	170	6,2

Ponadto pokazano poniższe:

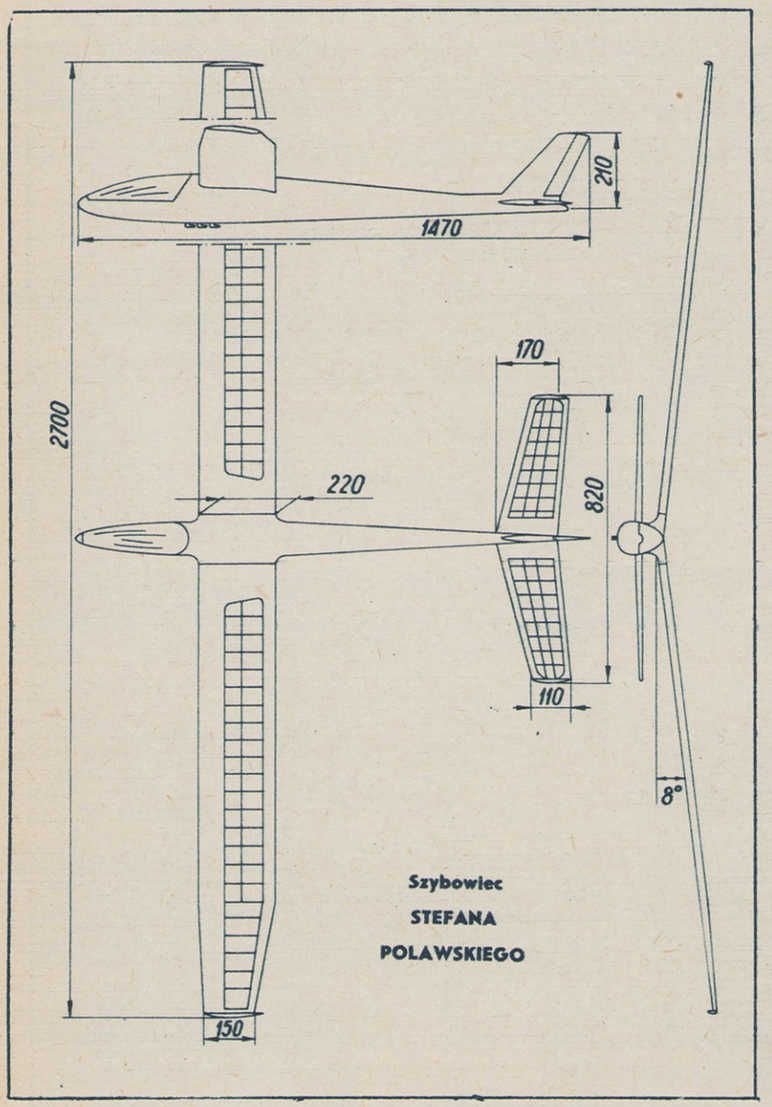
Britten Norman CC-4	silnik tłokowy	Rolls-Royce V 8.
Westland SR.N-5	silnik turbinowy BS "Gnom"	

KROK NAPRZÓD

Na początku roku bieżącego publikowaliśmy cyki artykułów pt. „Krótki kurs zdalnego kierowania", przeznaczony dla przyszłych radiomodelarzy. Teoretyczny kurs zainteresował wielu amatorów, którzy zgłosili się na kurs praktyczny zorganizowany przez Aeroklub PRL w Ciechanowie. Poniżej podajemy relację z tego kursu, będącego świadectwem postępu technicznego w małym lotnictwie.



Autor artykułu (z prawej), mgr inż. Bogusław Spunda, instruuje jednego z uczestników kursu.



Szybowiec
STEFANA
POLAWSKIEGO

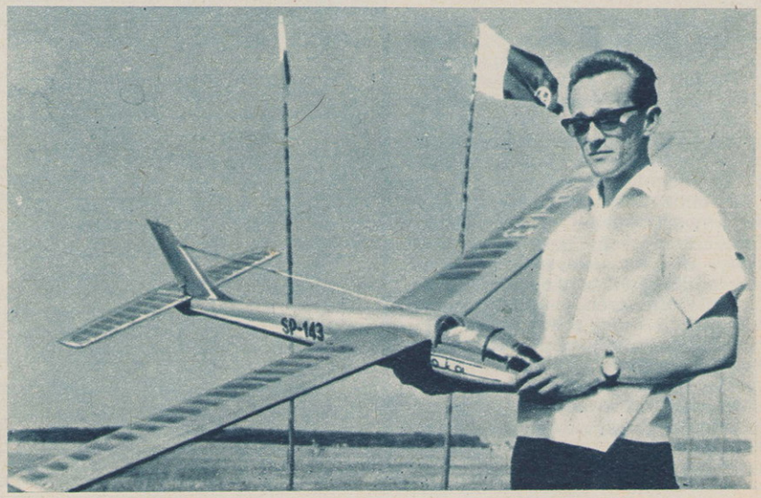
BOGUSŁAW SPUNDA

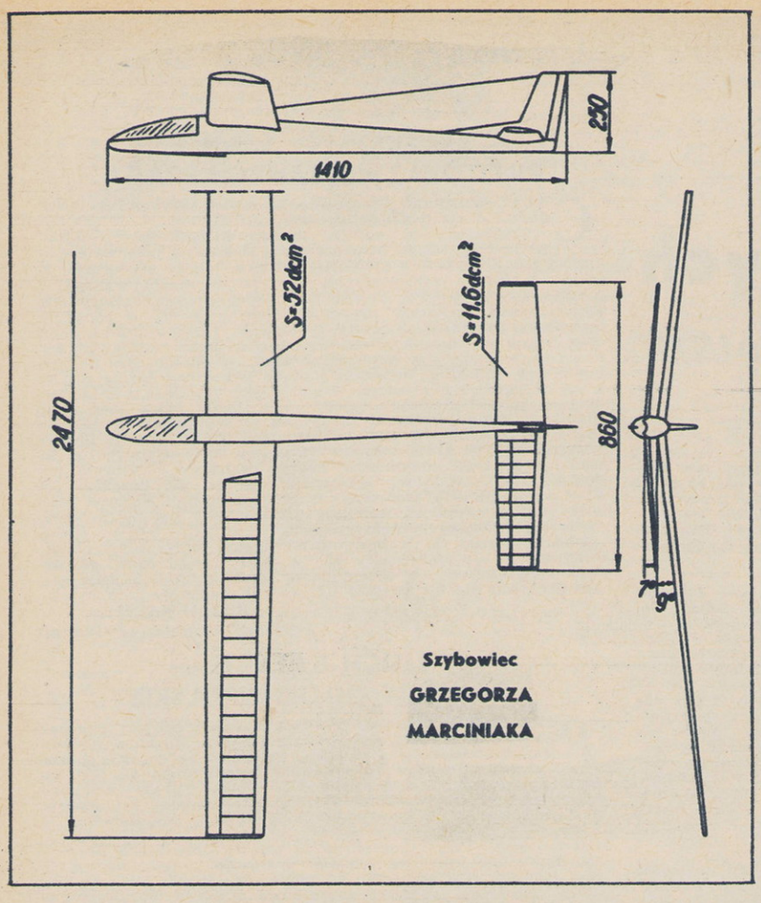
W dniach 17—31.VII. oraz 1—15.VIII. br., na lotnisku Aeroklubu Warszawskiego Sokołówek koło Ciechanowa, odbył się zapowiadany od dłuższego czasu w „Skrzydlatej" kurs zdalnego sterowania. Kurs przeprowadzony został w dwóch terminach. Na pierwszym turnusie szkolono 23 osoby, na drugim — 12. Porównując dotychczasowe osiągnięcia w popularyzacji zdalnego sterowania wśród młodzieży z wynikami ostatniego kursu, można z całą pewnością uważać go za udany. Cenną innowacją wprowadzoną na kursie było to, że cały czas przeznaczono na szkolenie praktyczne, co pozwoliło na przekazanie uczestnikom umiejętności panowania nad modelem znajdującym się w powietrzu, startu z holu oraz lądowania. W miarę opanowywania techniki pilotażu niektórzy uczestnicy rozpoczęli ćwiczenie programu sportowego wg FAI.

Planując kurs wg takiej koncepcji, trzeba było zaryzykować, iż wszystkie poczynione założenia są słuszne, to znaczy, że uczestnicy przed kursem opanują materiał teoretyczny zamieszczany w odcinkach w „Skrzydlatej", przywiozą ze sobą na kurs modele nadające się do lotu oraz do zabudowania aparatury, a wreszcie, że modele te nie zostaną przy pierwszych lotach rozbite.

Jeśli chodzi o opanowanie materiału teoretycznego, to trzeba stwierdzić, iż większość uczniów podeszła poważnie do tego i opanowała go w stopniu zadowalającym. Porównując oba turnusy, trzeba powiedzieć, że drugi był znacznie lepiej przygotowany do egzaminu niż pierwszy. Dowodzi tego fakt niezdania egzaminu przez pięć osób z pierwszego turnusu; na drugim turnusie zdali wszyscy, wykazując się ponadto lepszą znajomością materiału. Nawiązując do tego tematu muszę się przyznać, że pewnego razu zarzucono mi, że może zbyt wielką wagę przywiązuję do znajomości zasad elektrotechniki i radiotechniki. Istotnie — nie wszyscy radiomodelarze zagraniczni, którzy latają wspaniale i mają poważne osiągnięcia sportowe — wiedzą o radiu tyle, ile chcielibyśmy wtłoczyć naszym radiomodelarzom do głowy. Wydaje mi się jednak, że ta (skromna zresztą...) porcja wiadomości nie powinna być przeszkodzą w lataniu — natomiast będzie nieoceniona, kiedy na za-

Powyżej — „rodzinne" zdjęcie uczestników kursu dla radiomodelarzy w Ciechanowie. U dołu — szybowiec „Foka", dzieło J. Kowala. Foto: St. Jaśko (2)





Szybowiec
GRZEGORZA
MARCINIAKA

wodach czy nawet na treningu w klubie aparatura odmówi posłuszeństwa. Na przyszłych kursach szkoleniowych zdalnego sterowania byłoby celowe wprowadzenie zajęć nowego typu, a mianowicie ćwiczeń laboratoryjnych na sprzęcie, które obejmowałyby podstawowe pomiary aparatury, strojenie, regulację oraz usuwanie podstawowych i najczęściej spotykanych usterek.

Osobne zagadnienie, to modele przywiezione na kurs. Trzeba tu niestety powiedzieć, że nie wszystkie modele kwalifikowały się do zabudowania aparatury, tak z powodu niechlujnego wykonania jak i z uwagi na elementarne wady konstrukcyjno-technologiczne. Pocieszające jest jednak to, że stanowiły one raczej mniejszość. W przyszłości modele powinny być kwalifikowane w aeroklubach, a nie dopiero na kursie, co zaoszczędzi przybywania na kurs modelarzy z nieodpowiednimi modelami. Na obu turnusach obejrzeliśmy szereg ciekawych i oryginalnych konstrukcji. Do najbardziej udanych i wartościowych konstrukcji zaliczam model Stefana Polawskiego z Aeroklubu Łódzkiego. Model ten zasługuje na szczególną uwagę z tytułu zastosowania styropianu w zamian za deficytową balsę. Podobny technologicznie model posiadał również Jarosław Janowski, także z Aeroklubu Łódzkiego, którego walorów lotnych nie mógł pokazać, ponieważ zasobnik nie był przystosowany do zamontowania aparatury ZK-3. Oba wymienione modele charakteryzowały się piękną linią oraz niezwykle starannym i estetycznym wykonaniem. Niewątpliwie najlepiej wykonanym i wykończonym modelem, a przy tym doskonale latającym, był model konstrukcji Pawła Włodarczyka z Aeroklubu Warszawskiego.

Ogólnie z przyjemnością trzeba stwierdzić, że uczestnicy obu turnusów sprawili kierownictwu i kadrze miłą niespodziankę swoim zdyscyplinowaniem i zapałem do pracy. Nie można tu pominąć ogromnego wkładu pracy i energii nieocenionego Andrzeja Krupy z Aeroklubu Podkarpackiego — starosty pierwszego turnusu. Najmłodszym uczestnikiem kursu był 15-letni Andrzej Pietrzyk z Warszawy. Pomimo że szczęście mu zupełnie nie dopisywało, nie załamał się i do ostatniego dnia „walczył" z modelem i aparaturą. W wyszkoleniu wyróżnili się: Grzegorz Marciniak, Edward Trzopek, Andrzej Krupa, Stefan Karski, Paweł Włodarczyk.

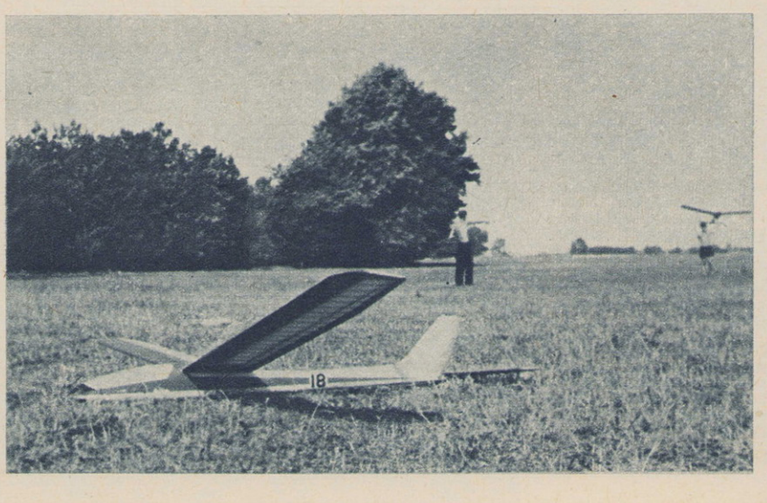
Omawiając kurs nie można pominąć milczeniem sprawy aparatur, które napsuły wiele krwi uczestnikom kursu i kadrze. Wydaje mi się, że szukanie winnego nic nie da i raczej byłoby bezskuteczne. Faktem jest, że aparatury nie były przygotowane na kurs. Była to zupełnie nowa okoliczność, nieprzewidziana przed kursem. Pomimo że kurs został zakończony i oceniony pozytywnie, sprawa aparatur jest nadal otwarta i czeka na załatwienie. Przy okazji chciałbym w związku z aparaturami ZK-3 wyjaśnić kilka spraw, o których z pewnością nie wiedzą niektórzy zagorzali dyskutanci. Otóż w 1959 r.

Cz. Cimoszko ze swoim radiomodelem, pamiętnym z zeszłorocznych zawodów zboczowych w Ustrzykach.

na zamówienie Wydziału Modelarskiego ZG APRL Instytut Tele- i Radiotechniki wykonał dwa prototypy aparatur ZK-3 oraz dokumentację. Prototypy oparte zostały na konstrukcji Z. Korsaka, który opracował ją na zamówienie ITR. Model laboratoryjny aparatury został przyjęty bez zastrzeżeń przez Zakład Doświadczalny ITR i posłużył do wykonania prototypów. Wydział Modelarski powołał specjalną komisję, która przyjęła oba prototypy oraz przeprowadziła próby praktyczne (zasięg na ziemi oraz normalne loty w przeciętnych warunkach atmosferycznych). Na podstawie wyniku prób komisja w swoim protokole pozytywnie oceniła oba prototypy. Po wielu daremnych przedsięwzięciach zmierzających do znalezienia producenta serii (w planie było 100 egzemplarzy) — pracę tę postanowiono powierzyć Centralnemu Ośrodkowi Modelarstwa w Warszawie. Pomimo braku fachowców, doświadczenia oraz trudności materiałowych, COML wykonał tę pracę zadowalająco. Po zakończeniu produkcji należało uruchomić wszystkie egzemplarze — co już niestety wymagało zaangażowania wysoko wykwalifikowanego fachowca. Szkoda, że tak pięknie rozpoczęte dzieło nie zostało równie pięknie zakończone, w rezultacie czego aparatury do dzisiaj nie zostały uruchomione, zestrojone i przekazane w teren. (? — przyp. Red.).

Wydaje mi się, że sprawą honoru powinno być dostarczenie absolwentom kursu w Ciechanowie jeszcze w tym roku aparatur razem z licencjami.

Powyżej — „rodzinne" zdjęcie uczestników kursu dla radiomodelarzy w Ciechanowie. U dołu — szybowiec „Foka", dzieło J. Kowala. Foto: St. Jaśko (2)



MAŁE LOTNICTWO NA ŚWIECIE

Amerykanin Maynard HILL ustanowił 18 sierpnia br. nowy rekord w kategorii radiomodeli silnikowych wynikiem 8 godz. 52 min. 25 sek. O ile wynik ten zostanie zatwierdzony przez FAI, będzie on prawie o dwie godziny przewyższał dotychczasowy (6 godz. 13 min), należący do modelarzy ZSRR.

*

We Włoszech zorganizowano pierwsze w tym kraju zawody modeli redukcyjnych na uwięzi. Zwycięstwo odniósł model Bristol BRITANNIA. W zawodach wzięło udział 16 zawodników.

*

Na czwartych już zawodach o miniaturowy puchar Schneidera, rozgrywanych wyłącznie modelami samolotów, które kiedyś uczestniczyły w konkursie prędkości, najlepszy okazał się wodnosamolot na uwięzi GLOSTER IV, wykonany przez Włocha Silvio TABERNA. W zawodach, które odbyły się dnia 2 sierpnia w Varese (Włochy), uczestniczyło 19 zawodników.

*

Dnia 6 września w NRF odbyły się dwunaste międzynarodowe zawody towarzyskie z udziałem Danii, Szwecji, Szwajcarii, Austrii i NRF. Startowało 169 zawodników. W kategorii bezogonowców uzyskano wynik 277 sek, w kategorii modeli z napędem mechanicznym o pojemności silnika 1 cm sześc. 407 sek., szybowce A-1 522 sek., szybowce A-2 522 sek., gumówki Wakefield 540 sek.

*

Zawody o puchar Europy w kategorii szybowców zboczowych sterowanych prętem magnetycznym zorganizowano w Austrii w dniach 21—23 sierpnia (Sitzerberg koło Wiednia). Startowało 66 zawodników z pięciu państw. W pierwszym dniu zawodów uzyskiwano loty w granicach pięciu minut, wykorzystując 60 m wysokości zbocze. W dniach następnych na skutek deszczu i silnego wiatru możliwe były loty kilkudziesięciosekundowe (najlepszy wynik 82 sek.). Zwyciężył model Helmuta SCHUBERTA z Berlina wynikiem 947 sek. Przypuszczać można, że zawody szybowców zboczowych wejdą do oficjalnych rozgrywek uznanych przez FAI — tak sądzi przynajmniej brytyjski „Aeromodeller".

*

W Szwecji w roku 1950 było zarejestrowanych 380 klubów modelarskich, zrzeszających 10 000 członków. Obecnie w 80 klubach doliczono się jedynie 1500 modelarzy. Budowa modeli w krajach kapitalistycznych staje się prawdopodobnie coraz kosztowniejszą zabawą, bo chyba lotnictwo nie straciło nic na swej atrakcyjności?!

*

Ciekawy może być przykład wykorzystania małych lotnisk dla modeli latających. W jednym z miast amerykańskich młodzież dysponowała placem o rozmiarach 600 x 1000 m. Aby przeprowadzić zawody, zmniejszono czas pracy silników do 7 sek, a długość holu dla szybowców skrócono do 35 m. Maxima wynosiły 2 minuty. Mimo niezgodności z regulaminem FAI, zawody odbyły się ku zadowoleniu wszystkich. Czasami warto zrobić coś na przekór regulaminom...

*

W międzynarodowych zawodach korespondencyjnych, w których uczestniczyli zawodnicy z klubów modelarskich z Pasuruanu — Indonezja, Zabrza — Polska i Studeńka — Czechosłowacja, zwyciężył A. KONIAKOWSKI z Zabrza — 856 pkt., przed E. SKUPINEM — 828 pkt. i Z. JEDLICZKĄ ze Studeńki. Zespołowo zwyciężyła ekipa polska — 2467 pkt. W przyszłym roku planowane jest rozegranie podobnych zawodów z udziałem zawodników USA, N. Zelandii, Chile i Holandii.

*

Szwed B. KARLSON zbudował model CONVAIR B-36 o rozpiętości 3 m. Sześć silników tego olbrzyma daje moc 3,5 KM. Ciężar modelu w locie 10 kG. Model przeznaczony jest do lotów na uwięzi.

*

53 kilometry przeleciał radiomodel Francuza Pierre MARROT, w czasie 1 godz. 12 min. Wynik ten jest nowym krajowym rekordem francuskim, a dokonany został w lutym roku bieżącego. (lp)

Dyskusji o ligach szybowcowych

CIĄG DALSZY

MAKSYMALNIE ROZSZERZYĆ LATANIE ZAWODNICZE

PROPOZYCJA „Skrzydlatej Polski" dotycząca rozszerzenia latania zawodniczego poprzez wprowadzenie lig szybowcowych to nie tylko szczęśliwy pomysł czy interesująca innowacja — ale po prostu konieczność życiowa, warunkująca dalszy rozwój naszego sportu szybowcowego. Poziom każdego sportu ocenia się nie tylko według ilości rekordów świata i wartości rekordów krajowych, ale przede wszystkim na podstawie rezultatów bezpośredniej walki sportowców podczas różnego rodzaju zawodów międzynarodowych.

W dziedzinie międzynarodowych rekordów szybowcowych, ze względów termiczno-geograficznych, mamy coraz mniej do powiedzenia. Jedynie poprzez szeroki udział nowych reprezentantów w różnego rodzaju szybowcowych imprezach międzynarodowych z Mistrzostwami Świata włącznie, w bezpośredniej sportowej rywalizacji z reprezentantami innych krajów, można utrzymać wysoką rangę naszego szybownictwa i naszego sprzętu. Dobrzy piloci — zawodnicy, o wysokich umiejętnościach taktycznych pojawiają się tylko tam, gdzie latanie zawodnicze jest naprawdę masowe i stoi na odpowiednim poziomie.

Nasz dotychczasowy system rozgrywania zawodów ma szereg poważnych mankamentów, a w świetle najbliższych perspektyw jest w ogóle nie do utrzymania. Memoriał wyraźnie faworyzuje rozgrywanie konkurencji przy silnych termikach kiedy nawet pilot o niskich umiejętnościach taktycznych potrafi zrobić dobry wynik i znacznie więcej ma wspólnego z polowaniem niż z szybownictwem. W rezultacie takiego stanu w trudnych i ciekawych sytuacjach meteorologicznych lata się najwyżej nad lotniskiem, a niektóre aerokluby w ogóle ogłosiły się jako atermiczne i działalność wyczynową zawiesiły na przysłowiowym kołku. Wprowadza to dużą nerwowość w wyczynie szybowcowym brak planowego treningu, a zarazem znaczną przypadkowość wśród zakwalifikowanych na SMP. Jednocześnie zarysowuje się coraz większa różnica między wieloletnimi członkami kadry narodowej i bezpośrednim jej zapleczem. Kilka lat temu było znacznie więcej pilotów szybowcowych reprezentujących najwyższe umiejętności niż w chwili obecnej, mimo ogólnego wzrostu poziomu wyczynu. Proces wykruszania się pilotów z czołówki przewyższa dopływ świeżych talentów. Wielu młodych utalentowanych pilotów po chwilowym błyśnięciu ugrzęzło w memoriałowym tłumie. Przy zapowiadanych ograniczeniach resursowych proces ten będzie się pogłębiał ze zdwojoną siłą.

Z ekonomicznego punktu widzenia widać też wiele sprzeczności nie do pogodzenia. W wielu klubach w trosce o oszczędność benzyny istnieje kult latania nad lotniskiem, co jest jaskrawym marnotrawstwem funduszy przeznaczonych na rozwój sportu. Nad lotniskiem można się nauczyć krążyć, ale nie opanuje się arkanów taktyki przelotowej. Ale nawet podczas rozgrywania konkurencji memoriałowych piloci nie nauczą się taktyki zawodniczej, nie posiądą umiejętności wygrywania. Taką szkołą są dopiero Szybowcowe Mistrzostwa Polski, które mają zupełnie inne cele, a mianowicie — wyłonienie najlepszych z najlepszych. Z jednej strony istnieje tendencja do zwiększania ilości uczestników SMP, z drugiej natomiast strony dąży się do rozgrywania możliwie ambitnych konkurencji, które poza pięknymi wynikami na światowym poziomie pozwolą we właściwy sposób wyłonić czołówkę. Takie zawody zawsze będą kosztowne. Przy obecnym poziomie naszego sportu szybowcowego obniżenie poziomu SMP które zdobyły już renomę międzynarodową, oznaczałoby znaczne cofnięcie się do tyłu. Zawody te powinny być rozgrywane na najlepszym sprzęcie („Foki"), przy dużej intensywności lotów i ambitnym doborze konkurencji. Należałoby tylko ograniczyć do minimum przypadkowość w składzie uczestników mistrzostw.

SMP powinny być prawdziwą eliminacją aktualnej czołówki, a nie jednocześnie szkołą latania dla początkujących zawodników, z których może w przyszłości coś wyrośnie. Optymalna liczba uczestników tych zawodów szybowcowych zawiera się w granicach około 30. Przy tej ilości zawodników organizacja zawodów nie powinna sprawiać większych kłopotów. Poniżej 20 uczestników — zawody zatracają swój charakter i zmieniają się raczej w eliminacje. Poniżej 10 uczestników w ogóle nie można mówić o jakimś poważnym współzawodnictwie, przy wykorzystaniu metod latania zespołowego — fundamentu współczesnej taktyki zawodniczej.

W obecnej sytuacji, zamiast dążyć do powiększenia liczby uczestników SMP czy organizowania znacznej liczby drobnych zawodów szybowcowych w każdym klubie, należałoby poważnie zastanowić się nad znacznym **ROZSZERZENIEM LATANIA ZAWODNICZEGO PRZEZ UJĘCIE GO W LIGOWE RAMY.** System ligowy, opierając się na dotychczasowych doświadczeniach, powinien jednak w możliwie największym stopniu wyeliminować wyżej omówione sprzeczności.

Proponuję następujący system corocznych rozgrywek ligowych:

I LIGA: Szybowcowe Mistrzostwa Polski — Leszno. Czerwiec. najlepszy sprzęt — „Foki", „Zefiry", ambitny dobór konkurencji, duża intensywność lotów. 30 uczestników, w tym 50% kadry, 25% z II ligi, 25% piloci zagraniczni i z memoriału (ale tylko ci, którzy już kiedyś startowali w SMP). Po rozegraniu zawodów 25% pilotów wchodzi do kadry narodowej, 25% spada do II ligi, a reszta do memoriału.

II LIGA: Krajowe Zawody Szybowcowe Lisie Kąty, lipiec. Monotyp, na sprzęcie treningowo-wyczynowym („Mucha Standard"), organizowane przy znacznym udziale pracy społecznej zawodników. 30 uczestników, w tym 25% z zeszłorocznej I ligi, pozostali z memoriału plus piloci zagraniczni i mistrzowie (ewentualnie także wicemistrzowie) zawodów III ligi. Po rozegraniu zawodów 25% pilotów przechodzi do I ligi, reszta spada do III ligi i memoriału.

III LIGA: Zawody Juniorów na Zarze, Jeżowskie Zawody o Puchar „Skrzydlatej Polski", zawody klubowe ale tylko te, w których startuje minimum 10 pilotów o odpowiednim poziomie wyczynowym (np. ze złotą odznaką).

Przy takim systemie memoriał straciłby monopolistyczną pozycję. Zachowałby jednak swoje znaczenie jako podstawa latania wyczynowego w klubach i źródło wielu rekordowych wyników. Piloci z małych aeroklubów, w których nie będą rozgrywane zawody III ligi oraz wszyscy ci, którzy z różnych względów (np. brak miejsc) nie mogą wziąć udziału w zawodach III i II ligi, mają otwartą drogę dalej.

Propozycji takich czy innych rozgrywek ligowych będzie w dyskusji na pewno jeszcze wiele. Podstawową zasadą powinno być jednak maksymalne rozszerzenie latania zawodniczego. Mam nadzieję, że organa kierownicze naszego sportu szybowcowego poważnie przeanalizują propozycję „Skrzydlatej Polski" oraz głosy pilotów i w drodze rozsądnego kompromisu wytyczą nową linię rozwojową naszego sportu szybowcowego która będzie obowiązywać już w nadchodzącym sezonie

ANDRZEJ KMIOTEK
Szybowcowy wicemistrz Polski
Aeroklub Warszawski

ZWIĘKSZMY SZANSE PILOTÓW ZWIĄZANYCH PRACĄ

CHCĄC uzasadnić stworzenie lig szybowcowych, chciałem dorzucić do dyskusji swoje spostrzeżenia.

Opierając się na kryteriach warunkujących udział w Szybowcowych Mistrzostwach Polski na podstawie Całorocznych Zawodów o memoriał Bitnera, należy stwierdzić, że wielu ambitnych szybowników, nie jest w stanie walczyć o punkty równorzędnie. Udział w zawodach jest zaszczytnym wyróżnieniem, a każdy szybownik lata z myślą o zdobyciu maksimum punktów. Niestety, pracownicy etatowi aeroklubów oraz ludzie „wolnych" zawodów, mają większe możliwości wykorzystania pogody w dogodnym czasie, w odróżnieniu od szybowników, którzy są związani z pracą zawodową nie dającą się w pełni pogodzić z lataniem. W warunkach stabilizacji gospodarczej uzyskanie „lewego" urlopu, a w ogóle jedno ,czy dwudniowego urlopu w czasie, kiedy jest do wykonania terminowa praca, to problem. W wyniku tego traci się w sezonie lotnym przynajmniej 50 proc. dobrych warunków szybowcowych, a dokładając do tego komplikacje ruchu lotniczego — procent ten rośnie. Tych trudności życiowych nie da się pokonać bez ujemnej opinii u pracodawcy. W efekcie punkty zdobyte przez wielu szybowników są mniejsze niż mogłyby być przy teoretycznie jednakowych możliwościach.

Dlatego jestem za szybowcowymi ligami, żeby ci wyżej wymienieni, a nie mieszczący się w SMP, mogli latać na dobrze zorganizowanych zawodach w innej grupie, a zwycięzcy kwalifikować się do wyższej ligi na rok następny.

JULIAN KALETA
Aeroklub Robotniczy Świdnik

W LISICH KĄTACH — ZAWODY OGÓLNOPOLSKIE

PADŁ ciekawy i godny przedyskutowania projekt wprowadzenia lig szybowcowych, rozgrywania zawodów decydujących o awansie i spadku. Uważam, że kwestia nazwy nie jest tu ważna. Odpowiednikiem lig powinna być hierarchia zawodów, i tak: Mistrzostwa Polski byłyby odpowiednikiem I ligi, proponowane ogólnopolskie zawody szybowcowe w Lisich Kątach — odpowiednikiem II ligi, zaś Zawody Jeżowskie, to III liga.

Jedno jest pewne: potrzebne są jeszcze dodatkowo poważne zawody szybowcowe w sezonie. Wszystko przemawia za Lisimi Kątami, czas zawodów od połowy do końca czerwca (najlepsze warunki), szybowce początkowo dowolne, później monotyp. Kwestia kwalifikowania się do jednych z tych zawodów, to rzecz do dyskusji. Moje propozycje: utrzymać jako eliminację do zawodów I i II ligi Memoriał R. Bitnera. W pierwszym roku wprowadzenia lig zakwalifikować do I ligi i udziału w SMP z kadry narodowej 15 pilotów, z Memoriału im. R. Bitnera 20 pilotą, rezerwa na wymianę zagraniczną 5 pilotów. Do II ligi i zawodów w Lisich Kątach zakwalifikować: z Memoriału R. Bitnera dalszych 25 pilotów, rezerwa na wymianę zagraniczną 5 pilotów.

W latach następnych do startu w SMP dopuszczać 5 najlepszych pilotów z zawodów II ligi w miejscu 5 pilotów, którzy spadaliby do II ligi i automatycznie kwalifikowaliby się do zawodów w Lisich Kątach w roku następnym. Należałoby utrzymać rezerwę 5 miejsc dla wymiany zagranicznej i dodatkowo do SMP, oprócz kadry narodowej kwalifikować z Memoriału Bitnera 15-tu pilotów. Podobnie należałoby kwalifikować do II ligi: 15-tu pilotów z Memoriału, rezerwując 5 miejsc dla zwycięzców zawodów regionalnych i Zawodów Jeżowskich.

Oczywiście proponowany przeze mnie system nie wyklucza, iż pilot II ligi po uzyskaniu wysokiej lokaty w Memoriale miałby prawo startu w SMP, zwalniając tym samym miejsce w zawodach II ligi dla dalszych pilotów z listy memoriałowej. Również pilot spadający do II ligi miałby jeszcze szanse startu z SMP w ramach współzawodnictwa memoriałowego. Projekt mój zapewnia dużą rotację zawodników między ligami, a jednocześnie utrzymuje wysoką rangę Całorocznych Zawodów o Memoriał R. Bitnera. Jeśli idzie o Zawody Jeżowskie, to uważam, że obecnie nie należałoby tworzyć III ligi, a zachować dotychczasowy system zgłoszeń do tej imprezy. Z racji pory roku zawody te nigdy nie będą w stanie dorównać poziomem nawet zawodom regionalnym rozgrywanym w pełni sezonu szybowcowego.

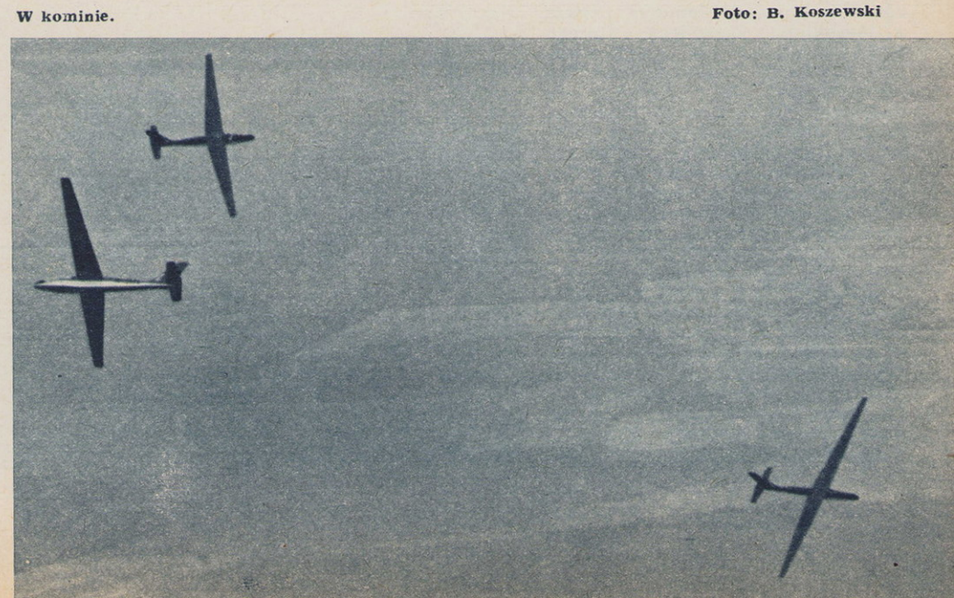
Zainicjowana dyskusja na pewno doprowadzi do wielu pozytywnych wniosków, a wśród nich chyba najważniejsze będzie stwierdzenie, że należy popierać inicjatywy organizowania zawodów szybowcowych na wszystkich szczeblach. Zwycięzcom regionalnych zawodów klubowych należy zapewnić możliwość startu w imprezach ogólnopolskich, wśród których najważniejsze byłyby ogólnopolskie zawody szybowcowe w Lisich Kątach.

Jeżeli poszukujemy dróg obniżenia kosztów jednostkowych w szybownictwie, wyrażających się obniżeniem kosztu 1 godziny lotu na szybowcu, to właśnie organizowanie zawodów szybowcowych zmierza w tym kierunku.

MAREK PAWLUK
Aeroklub Stalowowolski

W kominie.

Foto: B. Koszewski



II LIGA W LISICH KĄTACH—TO WYŻSZY POZIOM WYCZYNU SZYBOWCOWEGO

BRAWO Jerzy Pomianowski! Brawo Lisie Kąty! Propozycja tej tak sławnej w przeszłości szkoły szybowcowej wprowadziła wiele ożywienia wśród szybowników.

Latanie na zawodach szybowcowych dla tego, kto chociaż raz przeżył ich atmosferę jako zawodnik, jest później ciągłym celem w jego karierze lotniczej. Największym przeciwnikiem pilota jest brak czasu lub pogody, co nie pozwala na rozegranie trzech dobrych konkurencji, które kwalifikowałyby do zawodów w Lesznie.

Jako przykład takiego pechowca można podać Henryka Zydorczaka, uzyskującego rokrocznie świetne rezultaty — ale w jednej tylko konkurencji, co nie pozwala zakwalifikować mu się do Szybowcowych Mistrzostw Polski. Henryk Zydorczak jest zresztą w o tyle szczęśliwej sytuacji, że jako były członek kadry szybowcowej lata każdego roku w mistrzostwach poza konkursem, wykazując się bardzo dobrymi wynikami, które zapewniają mu start w następnych mistrzostwach. Oczywiście... znowu poza konkursem, czyli bez prawa zakwalifikowania się do kadry narodowej co jest celem każdego pilota startującego w SMP.

Tego rodzaju start jest jednak możliwy tylko dla kilku byłych lub aktualnych rekordzistów, nie startujących w mistrzostwach z różnych powodów.

Najczęściej obserwujemy fakt uzyskania przez pilota w SMP miejsca w drugiej dziesiątce, a więc bezsprzecznie reprezentującego dobry poziom latania, który przepada w memoriale, gdyż często zdarza się, że pogoda dopisuje tylko w czasie rozgrywania mistrzostw (tylko czerwiec jest niezawodny meteorologicznie). Pilota takiego zobaczymy na mistrzostwach po rocznej przerwie lub na dalszym miejscu memoriału Bitnera, jeżeli pogoda nie dopisała w wakacje. I znowu pozostaje tylko nadzieja, że w przyłym roku znajdzie się może wśród dwudziestu najlepszych. W czasie przerwy w startach zawodniczych ulatniają się z pamięci doświadczenia zdobyte na mistrzostwach, a po dwóch latach przerwy są one już bardzo mgliste i w przypadku startu w SMP pilot ów jest wtórnym debiutantem. Sytuacja tego rodzaju u bardziej wytrwałych może powtarzać się kilka razy. W czasie przymusowych przerw pilot bierze udział w utykającym lataniu klubowym, gdzie są ciągłe trudności z komisarzem sportowym, samolotem holującym czy przez niedbalstwo niesprawnym sprzętem.

Trudności tych nie spotyka się na zawodach. Dwa tygodnie sportowej walki to średnio 40 godzin nalotu i 2 000 km przelotów, czyli to, co w lataniu klubowym możemy osiągnąć w ciągu CAŁEGO ROKU.

Zawody oszczędzają pilotom czas i podnoszą efektywność latania, którego wysokie wskaźniki są możliwe do osiągnięcia tylko dzięki sportowej rywalizacji w bezpośredniej walce oraz nastawionej na zawody organizacji imprezy.

Wszystkie opisane bolączki nie miałyby miejsca w wypadku doprowadzenia do realizacji projektu J. Pomianowskiego i propozycji Szkoły Szybowcowej w Lisich Kątach. Jest to sprawa, której realizowanie leży na sercu każdemu szybownikowi.

Zawody II ligi w Lisich Kątach — to podniesienie na wyższy poziom wyczynu szybowcowego przez rozszerzenie kręgu pilotów latających na zawodach rokrocznie, a więc systematycznie powiększających swoje doświadczenie.

Istnienie drugiej ligi eliminowałoby ze startu w Lesznie pilotów bez niezbędnego doświadczenia zawodniczego. Nie byłoby na S.M.P. zawodników wyraźnie słabszych od ogółu startujących lub takich, którzy kwalifikują się na podstawie nie zawsze uczciwie uzbieranych punktów.

Awans do pierwszej ligi i prawo zdobycia członkowstwa kadry narodowej mieliby piloci uczestniczący w uczciwej sportowej walce.

W przyszłorocznych zawodach liczbę pilotów startujących w Lesznie (pierwsza liga) ukształtuje na pewno ilość sprawnych „Fok", t.j. około 30—35. Grupa ta składałaby się z członków kadry narodowej i 15—20 pilotów z czołowych miejsc w memoriale Bitnera. Następna grupa z memoriału, w ilości około 25 pilotów, tworzyłaby II ligę. W trakcie rozgrywania zawodów proponuję następujące awanse: zapewnić tyle miejsc w kadrze, ilu startuje w I lidze członków kadry narodowej plus tę ilość pierwszych miejsc z II ligi ilu kadrowiczów startuje w jej składzie na skutek niemożności startu w I lidze (start za granicą). Piloci I ligi, zajmujący miejsca do 25, będą mieli prawo ponownego startu w tej lidze w roku przyszłym, poniżej 25 miejsca spadają do drugiej ligi, a ich miejsca zajmują piloci zajmujący pierwsze miejsca w drugiej lidze (około dziesięciu). Pozostali, zajmujący dalsze pozycje w zawodach II-giej ligi, mogą zakwalifikować się do ponownego startu w tej liczbie z zawodów o memoriał Bitnera (dziesięć pierwszych miejsc) oraz z zawodów o puchar „Skrzydlatej Polski" w Jeżowie i juniorów na Żarze (trzy pierwsze miejsca).

Utworzenie trzeciej ligi nie wydaje mi się konieczne. Dlaczego? Myślę, że zawody w Jeżowie i na Żarze świetnie spełniają warunki na to, aby ich zwycięzcy brali udział w przyszłorocznych zmaganiach drugiej ligi. Jestem bardzo za tym, aby koniecznie pewna część pilotów startujących w Lisich Kątach mogła rokrocznie kwalifikować się z zawodów całorocznych Bitnera. Byłoby to ułatwieniem dla tych, którzy nie mogli z różnych powodów startować w zawodach, ale reprezentujących już taki poziom, że start ich w trzeciej lidze byłby stratą czasu, a powrót do czołówki trwałby 3 lata. Jest to moim zdaniem najsłabsza strona proponowanego przez niektórych pilotów układu trzyligowego, chyba, że w wypadku usprawiedliwionej nieobecności w zawodach pierwszej ligi pilot mógłby startować w drugiej lidze.

Te ostatnie sprawy są do uzgodnienia w komisji szybowcowej, która będzie zatwierdzała ostateczną formę naszych lig. W obecnej chwili chodzi o publiczną dyskusję nad ogólną formą zawodów ligowych i o to, aby jak najwięcej pilotów zabrało w niej głos. Najlepiej, gdy będą to opinie czołówki wyczynowej z każdego aeroklubu. Zaoszczędzimy wtedy wiele czasu, a propozycje będą bardziej pomyślne i uargumentowane. Apeluję więc do wszystkich kolegów — czekamy na Wasze propozycje!

KRZYSZTOF TRZPIL
Aeroklub Warszawski

BIULETYN AEROKLUBU PRL nr 385

ZATWIERDZENIE WYCZYNÓW KRAJOWYCH

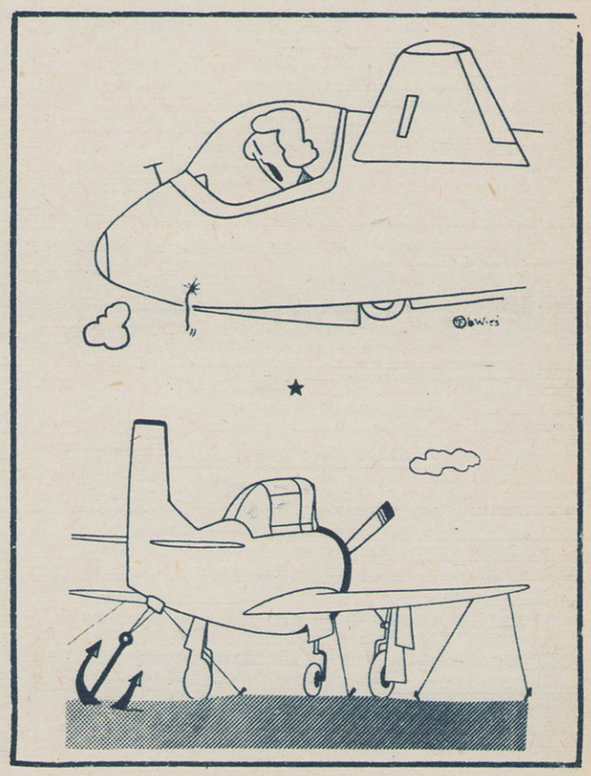
Diamenty za przelot ponad 300 km

53 (643)	Ryszard Lewandowski	— 305 km	(30.07.1964)
54 (644)	Andrzej Zembala	— 305 km	(30.07.1964)
55 (645)	Zbigniew Wędrychowicz	— 305 km	(30.07.1964)
56 (646)	Zygmunt Borysławski	— 305 km	(30.07.1964)
57 (647)	Romuald Kulikowski	— 305 km	(30.07.1964)
58 (648)	Henryk Stempiński	— 305 km	(30.07.1964)
59 (649)	Zdzisław Płotkowiak	— 340 km	(30.07.1964)

Srebrne Odznaki Szybowcowe

60 (2718) Wiesław Puc — 6 h 09 min, 1900 m, 108 km (21.05.1964)
61 (2719) Róża Sokołowska — 5 h 20 min, 1050 m, 99 km (26.05.1964)
62 (2720) Wiesława Bortel — 5 h 19 min, 1450 m, 58 km (10.06.1964)
63 (2721) Marek Pliszka — 5 h 06 min, 1050 m, 51 km (26.06.1964)
64 (2722) Zbigniew Staryszak — 7 h 10 min, 1300 m, 108 km (28.06.1964)
65 (2723) Stanisław Kuźniar — 6 h 16 min, 1700 m, 108 km (28.06.1964)
66 (2724) Kazimierz Sapeta — 5 h 10 min, 1500 m, 54 km (18.07.1964)
67 (2725) Jacek Małoń — 5 h 01 min, 1800 m, 81 km (18.07.1964)
68 (2726) Józef Wojtowicz — 5 h 10 min, 1500 m, 51 km (20.07.1964)
69 (2727) Michał Babiuch — 5 h 29 min, 1050 m, 51 km (21.07.1964)
70 (2728) Wojciech Ślusarczyk — 5 h 27 min, 1500 m, 54 km (26.07.1964)
71 (2729) Jan Baran — 5 h 35 min, 1200 m, 54 km (26.07.1964)
72 (2730) Leszek Drybasiewicz — 6 h 19 min, 1100 m, 77 km (26.07.1964)
73 (2731) Wacław Tarnowski — 5 h 04 min, 1400 m, 83 km (26.07.1964)
74 (2732) Krzysztof Orłowski — 5 h 57 min, 1200 m, 68 km (27.07.1964)
75 (2733) Piotr Osiak — 5 h 25 min, 1500 m, 51 km (27.07.1964)
76 (2734) Kazimierz Mirocha — 6 h 29 min, 1400 m, 63 km (27.07.1964)
77 (2735) Jan Wiśniewski — 5 h 06 min, 1200 m, 76 km (30.07.1964)
78 (2736) Baltazar Żełajtys — 5 h 04 min, 1700 m, 76 km (30.07.1964)
79 (2737) Jerzy Rucz — 5 h 01 min, 1175 m, 151 km (30.07.1964)
80 (2738) Włodzimierz Banaszkiewicz — 5 h 49 min, 1275 m, 55 km (6.08.1964)
81 (2739) Mieczysław Dziadowicz — 5 h 19 min, 1450 m, 75 km (7.08.1964)
82 (2740) Janusz Ornatowski — 5 h 38 min, 1500 m, 61 km (8.08.1964)
83 (2741) Julian Egierski — 5 h 34 min, 1450 m, 58 km (30.07.1964)
84 (2742) Jan Kuźniak — 6 h 04 min, 2100 m, 140 km (7.08.1964)
85 (2743) Marian Stępień — 5 h 15 min, 1200 m, 140 km (7.08.1964)
86 (2744) Kazimierz Witek — 6 h 08 min, 1400 m, 54 km (9.08.1964)
87 (2745) Roman Kędzierski — 5 h 52 min, 1350 m, 60 km (9.08.1964)

SEKRETARZ GENERALNY AEROKLUBU PRL
ppłk pilot Krzysztof Donigiewicz



Posiedzenie Komisji Szybowcowej Aeroklubu PRL

KOLEJNE posiedzenie komisji Szybowcowej Aeroklubu PRL odbyło się w dniu 24 października br. w Warszawie. Ustalono na nim listę kandydatów do szybowcowej kadry narodowej oraz trenera tej kadry na rok 1965. Mówiono też o przygotowaniach do startu w Szybowcowych Mistrzostwach Świata w Anglii w roku przyszłym. Zgłoszono już oficjalnie 17 osobową ekipę w tym 4 zawodników (skład ekipy podaliśmy w poprzednim numerze). Wszystkie przygotowania do tej wielkiej imprezy przebiegają jak do tej pory zgodnie z planem, choć nie bez trudności.

Komisja poinformowała również o nieobowiązujących jeszcze propozycjach USA i ZSRR, jakie padły podczas ostatniego posiedzenia Komisji Szybowcowej FAI. Pierwsza z nich przewiduje zmiany dotyczące sposobu rozgrywania mistrzostw świata, ich punktacji i klasyfikacji. Druga natomiast wiąże się z projektem rozgrywania szybowcowych mistrzostw świata kobiet. Padły też pierwsze kandydatury do odznaczenia Medalem im. Tańskiego za rok 1964 jednakże sprawę tę postanowiono ostatecznie rozpatrzeć dopiero w 1965 r. Burzliwą dyskusją nad projektem tzw. fotokomisarza zakończyły się obrady Komisji Szybowcowej Aeroklubu PRL. W jej wyniku postanowiono przyjąć warunki techniczne na fotokomisarza łącznie z wykonaniem prototypu. **(hek.)**

Niedługo czekałyśmy na samolot. Przyleciał, zatrajkotał, a potem po mistrzowsku przycupnął na skraju pola... Foto: A. Baturo

O CZYM MARZY DZIEWCZYNA

PELAGIA MAJEWSKA

NIE raz i nie dwa myślałam sobie, że słowa wiersza Mariana Załuckiego, mówiące o tym...

...„że też psia kość
nie przechodzi ilość w jakość!"...

pasują w sam raz do mnie.

Bo wprawdzie latam i latam, rekordów przy okazji trafiło mi się tyle, że można je wiązać w pęczki i sprzedawać, ale jeśli chodzi o jakość, nie mam się czym pochwalić.

Och, gdyby tak jeden, ale porządny!

Dajmy na to przelot 1 030 km, jaki mi przypisywano już w ubiegłym roku, dzięki uprzejmości służby operacyjnej Kielc i Krakowa, po zamachu na docel 780 km Nowosiółki-Lipsk. A jeśli nie 1 000 km, to choćby 800. To już całkiem nieźle brzmi. *)

Już i koledzy mi przygadują, że jeśli co dwa lata będę poprawiać o 20 km odległość przelotu, to nim dojdę do przyzwoitej odległości, przybędzie mi sporo latek, a moje wnuki, łapiąc się za głowę, będą prawdopodobnie wykrzykiwać: — Co ta nasza babcia wyprawia! Zamiast siedzieć w fotelu i robić nam skarpetki na drutach, znów poleciała na przelot!

Ale kiedy popatrzę na swoje latanie z innej strony, to myślę, że gdybym przed kilkoma laty uzyskała jakiś rewelacyjny wynik, o czym myślałabym teraz?

I czy puszczałby mnie kto na przelot, bo może uda się zalecieć trochę dalej?

Z pewnością nie wykonałabym tylu ciekawych lotów, nie miałabym tylu pięknych i przeróżnych przeżyć, przygód i emocji i prawdę mówiąc, wiele bym w życiu straciła.

Tak więc dochodzę do wniosku, że nie ma się czym przejmować, tylko latać choćby o 20 km dalej.

Rekord przelotu odległościowego na „Bocianie" poprawiałam dotychczas 3 razy. Pierwszy z serii 3 przelotów wykonałam w dniu 10 sierpnia 1958 r. Startowałam z Lisich Kątów z odholowaniem nad Pińczyn. Końcowym punktem trasy były Tyszowce, odległe o 518 km. Miałam więc lecieć po tej samej trasie, którą dokładnie dwa lata wcześniej, bo też 10 sierpnia 1956 r przeleciałam na „Jaskółce".

Teraz życie nauczyło mnie, że choć żaby z nieba lecą, trzeba na start zabierać ze sobą wszystko: barograf, mapy, dokumenty i coś do jedzenia. Ale wtedy wiadomość, że lecę na długi przelot i mam być zaraz gotowa, była jeszcze zaskoczeniem.

Tak się dobrze dla mnie złożyło, że jedna z uczestniczek sierpniowego turnusu, Jadzia Kurka, była poprzedniego dnia na bakier z kierunkiem kręgu po zmianie startu i została za to srogo ukarana zawieszeniem. Miałam więc pasażerkę, dla której zamiana dyżuru w ambulatorium na przelot była wielką radością.

Jeszcze tylko trochę zamieszania, biegania, szukania i wszystko gotowe. Józek Dankowski osobiście, z wielkim nabożeństwem włączył barografy, ktoś podał nam prowiant na drogę: zamkniętą na głucho konserwę i 4 kromki chleba, ja miałam do tego 3 jabłka legalnego pochodzenia, (choć jestem pewna, że instruktorka Zosia Gadomska w to nie uwierzy), trasa wykreślona jeszcze przed dwoma laty, i w drogę.

Nad Pińczynem trochę ociągałam się z odczepieniem, bo zostawać tak daleko od lotniska, kiedy jeszcze naprawdę nie wiadomo co z warunkami, wcale nie jest łatwo. Ale Jurek Martyniec się spieszy, bo na lotnisku czekają przecież następni. Zostawia więc dwie biedne, bezbronne kobiety na pastwę losu, jeszcze się trochę przy nas kręci i kiedy widzi, że już znalazłyśmy komin, daje nurka do dołu i za chwilę znika nam z oczu.

Wkrótce okazało się, że w powietrzu jest już całkiem nieźle. Podstawa chmur 1 000 m, cały 1 m/sek wznoszenie i pomagający nam w drodze północno-zachodni wiatr o sile do 30 km/h. Moja towarzyszka podróży jest całkowicie pewna, że dolecimy i próbuje to we mnie wmówić. Bo ja takiej pewności, niestety, nie mam. Kilka lat wcześniej, w 1954 r., kiedy miałam na swoim koncie jedyny przelot 50 km, udało mi się polecieć na pasażera z Ewą Nechay na docel-powrót Lisie Kąty — Olsztyn — Lisie Kąty. Chciałam wtedy podejrzeć, jak się naprawdę lata. Byłam taka zachwycona, kiedy Ewa głęboko krążyła, wykręcała się w małej wysokości i z łatwością znajdowała kominy na bezchmurnej. No i święcie wierzyłam, że wrócimy na lotnisko. Ale wszystko dobre szybko się skończyło. Ledwo minęłyśmy granicę województwa olsztyńskiego, „Bocian" wylądował na jakiejś góreczce. Ewsko, jak zwykle pełna humoru, powiedziała jakby nigdy nic:

— A to cię wywiodłam w pole! A tak dobrze mi się leciało.

I spokojnie zapaliła papierosa. Tylko ja byłam zmartwiona i nieudany przelot przeżyłam jak wielkie nieszczęście.

Ciekawe, dokąd dziś wywiozę Jadzię?

Na razie bez kłopotów mijamy lotnisko, potem rejon Brodnicy. Warunki ciągle poprawiają się, choć daleko im do prawdziwych pięćsetkowych, bo wznoszeń silniejszych niż 2 m/sek nie znajdujemy, a podstawa chmur wynosi 1 400 m. Przed Modlinem napotkałyśmy obszar pełnego zachmurzenia, powstały z porozlewanych chmur cumulus. Straciłyśmy tam dużo czasu, krążąc na zerach i dla uzupełnienia zapasów sił zjadłyśmy po kromce chleba i po pół jabłka. Jabłka trzeba było oszczędzać, jak wodę na pustyni, gdyż nie miałyśmy z sobą nic do picia.

Cierpliwości, cierpliwości. Powinno się poprawić. Aby nie spaść za nisko, bo i wyżej wielkie skrzydła „Bociana" ledwo znajdują dla siebie oparcie. Cierpliwość nasza była wynagrodzona. Jeszcze chwilka i można było zrobić skok pod cumulusy przed Wisłą, gdzie łapiemy 3 m/sek wznoszenie do wysokości 1 600 m. Teraz trzeba się spieszyć, bo do Tyszowiec jeszcze daleko. Przesuwam trymer do przodu i „Bocian" leci teraz sam z nosem opuszczonym nisko pod horyzont, a my beztrosko zjadamy następne jabłko. Kiedy pod następną chmurą cofam trymer i chcę krążyć, „Bocian" dalej jest ciężki na łeb. Widocznie zerwała się linka od trymera. Dobrze, że ta a nie inna, pocieszamy się w biedzie. Ciągnę więc „Bociana" w krążeniu z całych sił i ocieram pot z czoła, bo słońce mocno przypieka przy tej ciężkiej pracy. Pocieszam się tylko, że minęłyśmy już połowę drogi i warunki są zdecydowanie lepsze niż na początku trasy, a także niż przed dwoma laty. Jestem więc jak najlepszej myśli. Mam wrażenie, że tak wyglądają i tak się czują jak my teraz ludzie naprawdę szczęśliwi. Przed warszawskim lotniskiem Gocław wykręcam ile się da, bo wiem jaki magnes mają leżące po drodze lotniska, czy siedzące w polu szybowce. Lecących wysoko nie dosięga, ale mocno działa na tych co mają poniżej 500 m.

Okazało się wkrótce, że klęska przyszła 20 km za Warszawą. Pogoda jak najlepsza, słońce, chmury, więc pozwoliłam sobie na pewniaka zejść nisko. Tam powinien być komin. Tylko w żaden sposób nie mogłam go wycentrować. Próbowałam wszelkich możliwych sposobów: rozluźniałam krążenie, zacieśniałam, przekładałam w drugą stronę, robiłam koniczynkę, cały czas ciągnąc niewyważonego „Bociana", ale bez rezultatów. Więcej traciłam wysokość niż zyskiwałam. Nie odchodziłam jednak znad skraju lasu, bo czułam przez skórę, że jeśli tu się nie poratuję, to siedzę w pobliskich kartoflach. A gałęzie drzew były coraz bliżej. Całe szczęście, że w takich denerwujących sytuacjach nie przychodzi mi na myśl ani zaczepienie skrzydłem o drzewo, ani inna przykrość po wylądowaniu w nieodpowiednim terenie. To o czym myślałam dla odprężenia, było nieco dziwne: żałowałam, że nie można uwiecznić naszych zrozpaczonych i na pewno niezbyt mądrych min, które godzinę temu były zupełnie inne. Wysoko, pod piękną chmurą, wyglądałyśmy zapewne jak udzielne księżne, a teraz?

Potężny kopniak zachwiał „Bocianem" i przerwał rozmyślania na temat głupich min i lądowania w kartoflach.

Dwa metry! W całym okrążeniu.

W kabinie nie ma najmniejszego poruszenia. Dopiero po nabraniu 100 m wysokości oddycha-my spokojnie. Już wiadomo, że komin jest pewny i choć kazał na siebie długo czekać, teraz niósł nas w górę jak należy. Z wielkiej radości zjadamy ostatnie jabłko. Nie wystarcza nam ono na długo, bo już po chwili rozmawiałyśmy z tęskną nutką w głosie o lodach. Nawet cumulusy przypominały nam porcję lodów. Gdybyśmy przed kilku laty usłuchały dobrych rad naszych mamuś i nie pchały się do latania, to dziś w upalne popołudnie mogłybyśmy zajadać olbrzymie porcje. I wody sodowej mogłybyśmy się napić do woli. A gdybyśmy, błądząc znudzonym okiem po niebie, zobaczyły przypadkiem krążący pod chmurą szybowiec, powiedziałaby może jedna do drugiej coś takiego:

— Wie pani, moja pani, że niektórzy mają bzika.

— A mają, mają, moja pani.

— Znam taką jedną, co pół życia spędza na lotnisku. Czasami nawet poleci na czymś takim co nie ma silnika.

— Pewnie jej tam dobrze płacą. Ludzie dla pieniędzy wszystko zrobią.

— Płacą? Nic podobnego. Za darmo.

— Niesłychane! Naprawdę ma bzika!

— Święte słowa, moja pani.

Okolice Lublina powitały nas dobrymi warunkami. Wprawdzie wiatr osłabł, ale nosiło niemal wszędzie. Lubię takie chwile, kiedy można trochę odpocząć w powietrzu i pomyśleć spokojnie o tym i owym. Albo po prostu popatrzeć trochę na chmury i na ziemię, bez rozpaczliwego szukania wznoszenia czy pola do lądowania.

Leciałyśmy teraz prędko. Od Lublina tylko dwa dobre kominy i wiadomo, że Tyszowce są nasze. Poprzednim razem dolatywałam tu na resztkach wysokości, utrzymywana pod koniec lotu w powietrzu raczej siłą woli, niż prądami

*) Autorka pisała to wczesną wiosną 1964 r., kiedy przelot ponad 1000 km był jeszcze i dla Parkera marzeniem.

wznoszącymi. Nie chcę tych emocji przeżywać po raz drugi, wystarczą mi na całe życie. Dziś mogę sobie pozwolić na taki luksus, jak przelot nad Tyszowce na dużej wysokości. Przelot w zasadzie jest już wykonany i jest na razie tylko naszą tajemnicą. Trochę powoziłyśmy się nad okolicą, spokojnie wybrałam lądowisko i o godzinie 17.55 „Bocian" z gracją wylądował na ściernisku za rzeczką, po drugiej stronie mieściny.

Na ziemi podzieliłyśmy między siebie obowiązki: Jadzia została przy szybowcu, ja poszłam do telefonu. Po drodze stwierdziłam, ze zdziwieniem, że wiele osób, które mijam po drodze, kłania mi się. Nawet na poczcie mnie poznali.

— Znów pani do nas przyleciała!

— Co się pani u nas podoba?

— Wszystko, a najbardziej ludzie — odpowiedziałam szczerze i mocno zacisnęłam zęby, aby się nie krzywić przy serdecznych uściskach ręki, bo dłoń miałam obolałą po kilkugodzinnym mocowaniu się z ciężkim na łeb „Bocianem". Ledwo zamieniłam kilka słów, już dostałam połączenie z Lisimi Kątami. Obiecywali załatwić ściągnięcie przez Aeroklub Lubelski, ale dla pewności zamówiłam jeszcze Motycz 4, aby osobiście poprosić kolegów o tę przysługę.

Dopiero po powrocie do szybowca przypomniałam sobie, jak bardzo chciało mi się pić, ale w zwykłym kołowrotku, jaki czeka każdego po wylądowaniu, zupełnie o tym zapomniałam. Jakby zgadując moje myśli, jeden z chłopców wyciągnął zza koszuliny i nieśmiało podał nam bez słowa taakie gruszki, a wkrótce miałyśmy już do dyspozycji cały sad. Byłyśmy tylko ciekawe czy nie odchorujemy naszego łakomstwa, bo na kolację doszła do tego miska pierogów ze śmietaną. Ale na szczęście nie. Spałyśmy pod wielką pierzyną w łóżku gościnnej pani Włodarskiej, a rano obudził nas klekot bociana, który pewnie zdziwił się, kiedy zobaczył swojego dużego imiennika niedaleko na polu.

Niedługo czekałyśmy na samolot. Dzieci, które widocznie też nie mogły dospać, pierwsze wypatrzyły CSS-a. Rósł w oczach, trajkotał coraz głośniej, z wielkim hałasem przeleciał nisko nad polem, zrobił zakręt przed drzewami, przy-

Autorka na lotnisku w Lisich Kątach. Foto: H. Kucharski

cichł, zawisł na małej prędkości, znów odezwał się głośniej, kiedy przeskakiwał ostatnią miedzę i przycupnął po mistrzowsku na skraju pola. Dopiero teraz rozpoznałam holownika. Tylko Jolka Kwiatkowska tak się uśmiecha. Wiatr od wczoraj zdążył zmienić kierunek, „Bocian" i Jadzia miały swoją wagę, ale Jolka, wielki „szpenio" od zabierania szybowców z terenu przygodnego powiedziała, że nie ma strachu, bo jej CSS-13 jest wyjątkowo mocny.

Po krótkim pobycie na Radawcu wracałyśmy spokojnie na holu do Lisich Kątów. Bąble na reku już mi popękały, więc dostałam zwolnienie lekarskie i kilka gruszek na receptę, po czym poszłam grzecznie spać. „Bocianem" zajmowała się zawieszona w lotach Jadzia. Myślałam, że przyśni mi się trzeci przelot do Tyszowic i obiecane honorowe obywatelstwo tego miasteczka, a tymczasem, a prozo życiowa, byłam we śnie w młynie; ale po co? Na młynarkę przecież się nie nadaję, bo jestem za mało „pyskata".

★

10 sierpień 1960 r. zawiódł mnie bardzo. Na kilka dni przed rozpoczęciem VI Szybowcowych Mistrzostw Polski przyjechałam do Leszna z myślą, że wyskoczy przelotowa pogoda i odwiedzę znów Tyszowce, albo może Kijów. Zwykły porządek został jednak zakłócony i w tym dniu nawet nie było lotów. Dopiero 30 sierpnia wykonałam na „Jaskółce" przelot docelowy 563 km Lgiń—Oszczów.

★

W 1962 r., też w pierwszej połowie sierpnia, wybrałam się na latanie. Pobyt w Lesznie był dodatkowo urozmaicony towarzystwem trzyletniego wówczas Sławka Majewskiego, pięcioletniego siostrzeńca Zbyszka i jego uroczej mamy. Z pogodą było początkowo słabo, ale za to pieczarek na lotnisku mnóstwo. W nocy z dnia 7 na 8 sierpnia przeszedł aktywny front chłodny, który szybko przemieszczał się na wschód. Za nim, na mocno nagrzany teren, napłynęło chłodne wilgotne powietrze, w którym przy silnym południowo-zachodnim wietrze od rana powinny powstawać cumulusy, co zresztą oficjalnie przewidywał komunikat meteo.

W takie poranki na lotnisku wszyscy szykują się na przelot, choć wiadomo, że chętnych więcej niż szybowców. Ktoś dla ostudzenia gorących głów opowiadał, że śniło mu się jak latał, a to oznacza murowane zawieszenie lotów, inny wróżył, że front gdzieś niedaleko mocno zaczepił o podłoże i jeśli ekipa z lotniska nie pojedzie go odczepić, to nici z planowanego przelotu.

Na krótkiej, porannej odprawie, raczej jako przymusowy ochotnik wybrałam na przelot „Bociana". Nie żałowałam swojej decyzji, gdy okazało się, że moja siostra Irka nie leci na 500-kę. Możemy więc lecieć razem. Tylko dwie przykrości przed nami: trzeba zostawić dzieci, wprawdzie pod opieką, ale nie taką na 100 proc. i odholować się tylko 20 km nad Łysiny, bo samoloty mają pełno roboty na miejscu. Wszystkie szybowce o mniej kwadratowych skrzydłach lecą dziś na przelot. Trudno, inaczej być nie może, lecimy więc tylko po trasie Łysiny—Bobrowniki długości 545 km. Już dwa samoloty odleciały nad Zieloną Górę, zabierając Adę Dankowską na „Foce" i Mirka Królikowskiego na „Bocianie". Aby uzyskać minimum potrzebne do ustanowienia nowego rekordu, musieli oni przelecieć większą trasę, a punktem docelowym też były dla nich Bobrowniki.

Ale cięty komentarz do wszystkich wydarzeń lotniskowych głosił, że kierujący lotami „mąż żony kierownika wyszkolenia" powinien i musi dbać przede wszystkim o swoją żonę, a Mirek wiadomo, on tu wszystkich o głowę przewyższa. I taki chłopak marnuje się w Lesznie, zamiast grać w koszykówkę. Mógł zostać sportowcem, a wybrał latanie. Kiedy o godzinie 9.52 startowałyśmy jako trzecie z kolei, widać już było wyraźnie, że pogoda potwierdza komunikat meteo. Na świeżym błękicie nieba, który sprawiał wrażenie dobrze umytego i odczyszczonego, świeciły już bielą i srebrem płaskie, zgrabne cumulusy, które szybko przesuwały się z wiatrem na wschód. Żadnych kitów, żadnych brudnych i obskubanych chmur.

Po kilkunastu minutach lotu na holu ruszamy znad Łysin na pamiętną wyprawę. Na pytanie z ziemi, co u nas słychać, nieomal krzyczę w mikrofon, że fantastycznie. Podstawa chmur już 1 300 m i dobre 2 m/sek wznoszenie. Z miejsca więc ruszamy ostro do przodu. Kiedy nad lotniskiem z wielkiej uciechy pomachałam na do widzenia skrzydłami, przypomniałam sobie nagle o naszych maluchach. Musi być ze mnie czarny charakter, skoro od chwili wystawienia „Bociana" na start zupełnie o nich zapomniałam. Kiedy podzieliłam się swoimi myślami z Irką, usłyszałam w odpowiedzi:

— Ty to jeszcze nic, ale ja nie powinnam lecieć, skoro nie lecę sama.

— To wyskocz nad Golą i wracaj autostopem.

Mogłyśmy na upartego upchnąć ich w „Bocianie", bo myślę, że w sumie nie ważymy z Irką więcej niż Andrzej Brzuska, czy nie szukając tak daleko Tadek Majewski. Tylko, że młodzi kibice za bardzo ze sobą walczą, aby można było z nimi dwoma wytrzymać dłużej niż godzinę. W jak najlepszej intencji, bo dla podtrzymania na duchu posmutniałej załogi, zaczęłam podśpiewywać pasujący mi akurat refren piosenki „Praszczaj lubimyj gorod", ale od razu zostałam zgaszona:

— Ty się rozpędź i przeleć granicę, to sobie pośpiewasz skolko ugodno: „Praszczaj lubimyj gorod, żegnaj latanie na rok".

Wywnioskowałam z tego, że Irka jest dalej najwyraźniej nie w nastroju. Wcale jej się nie dziwię, wolałaby lecieć sama. Jak to dobrze, że pogoda przynajmniej mi sprzyja. Każda chmura nosiła, podstawa stopniowo podwyższała się, więc lot był łatwy i beztroski. Koło Jarocina okazało się, że coś jest nie tak. Co podlecę pod chmurę, to albo nic, albo słabiutkie wznoszenie. Trzeba szukać dalej. Mijamy czwartą, piątą, szóstką z kolei chmurę i nic. Na pytanie z lotniska co porabiam, odpowiadam teraz cichutko, że na razie ciągle spadam. Za chwilę słyszymy meldunek Ady, że ma kłopoty i pewnie będzie lądować koło Grodziska. Wreszcie odezwała się Irka, tak normalnie, po swojemu:

— Nic się nie martw „Kartoflu", już mnie chandra puściła, zaraz będzie komin. Bo wiesz, moja chandra przewraca nawet kominy fabryczne.

— Teraz ty się nie wygłupiaj, ale mów, gdzie ten komin?

— Zdaje mi się, że nad tartakiem.

I rzeczywiście, na bezchmurnej nad tartakiem jest 3 m/sek. „Bocian", stary leń, ospale wchodzi w krążenie, ale po chwili siedzi w centrum wznoszenia i zamiata ogonem po niebie. Gdy dochodzimy do 1 500 m, tuż nad naszymi głowami tworzy się chmurka. Najpierw widać szarą mgiełkę, ledwo przesłaniającą błękit. Mgiełka w oczach gęstnieje, zwija się, na stronie nasłonecznionej przyświeca srebrem i chmurka gotowa. Póki jest młodziutka, świeża, wiadomo, że będzie nosić. Ale niech trochę podrośnie, oj, z taką to nigdy nie wiadomo. Niejednego szybownika wywiodły one w pole. w pełnym znaczeniu tego słowa.

Dalej chmury już nosiły i leciało nam się wspaniale. Po raz pierwszy leciałam na długi przelot przy pogodzie z prawdziwego zdarzenia. Podstawa 1 500 m, trzymetrowych wznoszeń ile dusza zapragnie i silny wiatr w ogon. Do tego dobra kompania w szybowcu i bufet na miejscu, gdzie można dostać kanapki odłożone ze śniadania, wodę z sokiem i cukier w kostkach. Irka uwiła sobie ze swetrów, które zdjęłyśmy w powietrzu, wygodne gniazdko do spania, po czym przysłowiem „Polak jak zje to by sobie pospał" usprawiedliwiła swój niecny zamiar. Mnie przykazała czuwać i lecieć rozsądnie, bo nie chce się obudzić na łące, wśród krów.

Kiedy dobre warunki, to i o rozsądek nie trudno. Po prostu nie ma nic do roboty, tylko wybierać ładniejsze chmury, tu więcej pogazować, tam podciągnąć, trochę pokrążyć i dalej do przodu. Widzialność była wyjątkowo dobra, toteż można się było napatrzeć na piękne widoki. Cienie chmur przypominały czasami kontury lasów, różnymi odcieniami koloru niebieskiego i zielonego połyskiwały jeziorka na południe od Płocka, Wisła uboga w wodę przeświecała wielkimi piaszczystymi łachami, a pociągi wyglądały jakby wiozły krasnoludki ze stacyjki Siedmiu Smutków. Koło Płońska zachmurzenie zaczynało wzrastać, a podstawa nieco obniżała się. Już miałam zamiar potrząsnąć „Bocianem", aby obudzić Irkę i zakomunikować jej nowość, że pewnie doganiamy front „co się zahaczył o podłoże", ale ona odezwała się pierwsza. Zmiana na gorsze była coraz bardziej widoczna. Przed nami, a także na lewo i na prawo nie było słońca, tylko pełne pokrycie. Chmury ściemniały i wiało od nich chłodem, ale jeszcze nosiły. Jeśli to front, musimy zwolnić i czekać, aż zechce łaskawie przesunąć się poza granice Polski. Jest jeszcze bardzo wcześnie, dopiero godzina 13. W ciągu trzech godzin przeleciałyśmy ponad połowę trasy.

CIĄG DALSZY NASTĄPI

Nasi KORESPONDENCI piszą

MIELEC

AEROKLUB Mielecki zorganizował w Mielcu VIII Międzyaeroklubowe Zawody Modeli Latających na Uwięzi o puchar „Głosu Załogi".

Zawody odbyły się w dwóch kategoriach, w walce „Combat" i wyścigu „Team Racing". W walce brało udział 17 zawodników, a do wyścigu stanęło 6 zespołów. Zwycięstwo indywidualne odnieśli: w walce Zbigniew Pilat — 300 pkt. przed Michałem Nowakiem 283 pkt, i Waldemarem Utrackim — 266 pkt, wszyscy z Aeroklubu Mieleckiego.

W wyścigu zwycięstwo odnieśli: zespołowo — Żmidziński i Gorszczyński z Aeroklubu Śląskiego, przed Nowakiem i Kochmańskim z Aeroklubu Mieleckiego oraz Tomaszewskim i Rachwałem z Aeroklubu Śląskiego. Łącznie na pierwszym miejscu uplasowała się ekipa zawodników z Aeroklubu Mieleckiego — 816 punktów przed ekipą z Aeroklubu Śląskiego — 698 punktów i ekipą zawodników z Aeroklubu Stalowowolskiego — 345 punktów. Dalsze miejsca zajęli zawodnicy z Aeroklubu Mieleckiego II — 249 pkt. oraz zawodnicy z Aeroklubu Częstochowskiego. Puchar przechodni otrzymali zawodnicy z Aeroklubu Mieleckiego.

*

Z okazji XX-lecia PRL i „Dni Lotnictwa" Aeroklub Mielecki zorganizował wystawę pokonkursową dziecięcych rysunków o tematyce lotniczej. Ekspozycja, na którą złożyło się kilkadziesiąt prac dzieci i młodzieży szkół mieleckich i powiatów uczestniczących w ogłoszonym przez Aeroklub konkursie, cieszyła sie olbrzymim zainteresowaniem nie tylko odwiedzającej ją licznie młodzieży. Zaciekawienie było tym większe, że obok zasadniczej ekspozycji rysunku wystawa zawierała również szereg fotogramów z życia Aeroklubu Mieleckiego oraz modele samolotów i szybowców. Uwagę zwracał szczególnie piękny model samolotu CSS-13, wykonany przez modelarza Mieleckiego Ośrodka Modelarskiego Stanisława Schaba oraz model samolotu M-4 wykonany przez zespół modelarzy mieleckich wystawiony uprzednio na Targach Poznańskich.

*

Dla uczczenia XX-lecia Odrodzonego Lotnictwa Polskiego Aeroklub Mielecki zorganizował „Dzień otwartego lotniska". Na terenie lotniska otwarto ciekawą wystawę sprzętu lotniczego, odbyły się również pokazy modeli latających na uwięzi. W programie znalazły się loty propagandowe dla młodzieży i działaczy lotnictwa.

Wszystkie wymienione tu imprezy cieszyły się olbrzymim zainteresowaniem młodzieży i społeczeństwa mieleckiego.

Zofia Kuziemska

Wiele wysiłku, umiejętności i cierpliwości wymaga wykonanie pięknego i dobrze latającego modelu. Na zdjęciu — Jan Prokop ze Stalowej Woli ze swym modelem Zlin 326 „Trener Master".

Foto: Marek Pawluk

BIAŁYSTOK

„Pa-pa Alfa, zezwól na lądowanie" — zabrzmiał głos z polowej radiostacji.

— „Pa-pa Alfa, lądować zezwalam".

Samolot typu „Junak-3" miękko dotyka kołami ziemi.

„Obywatelu kierowniku, kursant Klepacki melduje samolot po trzecim zakręcie". Za chwilę pada następne polecenie kierownika lotów, szefa wyszkolenia lotniczego Przysposobienia Wojskowego II stopnia Jana Jagodzika.

Na lotnisku Krywlany w Białymstoku trwa obóz LPW II stopnia dla kandydatów do oficerskich szkół lotniczych. Sześć samolotów bez przerwy wykonuje loty po kręgu. Co kilka minut ląduje samolot, aby za chwilę znów wystartować. Każdy z pilotów wykonuje od 30 do 35 lotów dziennie.

Wielu ze szkolących się chłopców przyjechało do Białegostoku z kilkugodzinnym zaledwie nalotem. Wielu z nich rozpoczęło pierwsze loty w roku ubiegłym, na szybowcach. Obecnie mają za zadanie opanować pilotaż, poznać dane techniczne dość trudnej maszyny. W dni nielotne realizowany był program zajęć teoretycznych. Choć nie wszystko szło najlepiej, wszyscy jednak ukończyli szkolenie pomyślnie. Duże zasługi w tym Macieja Michalskiego, instruktora, wychowawcy i pedagoga w jednej osobie. Dobrze pracowali też i inni instruktorzy obozu: Stanisław Marliński, Romuald Dakowicz, Stanisław Wiśniewski i Jerzy Peszke. Do dobrych wyników przyczynili się też i sami kursanci. Do wyróżniających się w czasie szkolenia należy zaliczyć Ireneusza Klepackiego, Jana Kisiela, Mikołaja Pachwicewicza i Bogdana Flisa.

Oprócz dużego zasobu wiedzy z zakresu pilotażu i wiedzy teoretycznej młodzi piloci zostali też w stosunkowo krótkim okresie czasu przeszkoleni ogólnowojskowo. Nie było też ani jednego wypadku i uszkodzeń sprzętu. Należy zawdzięczać to dobrej kadrze technicznej. W okresie trwania obozu, tj. od 1 lipca do 3 października br., zrealizowano 269 godzin zajęć teoretycznych i wykonano 4 000 startów w czasie 1 200 godzin. W dniach 5 i 6 października odbywały się egzaminy teoretyczno-praktyczne. Postawione zadanie przed Aeroklubem Białostockim, które choć nie było łatwe — zostało wykonane.

Z wielkim wzruszeniem żegnaliśmy się z uczestnikami LPW. Życzyliśmy im dobrych sukcesów w OSL. Jak zapewniali nas przy pożegnaniu nie zapomną o tych, którzy umożliwili im po raz pierwszy oderwać się od ziemi.

Jeden z młodych pilotów LPW szkolonych w Aeroklubie Białostockim. Foto: Stanisław Jaśko

Tadeusz Korzonek

ŚWIDNIK

POSIEDZENIE zarządu Aeroklubu Robotniczego w Świdniku, które odbyło się w dniu 14 października br., miało szczególnie uroczysty przebieg. Przed rozpoczęciem obrad wiceprezes A. R. Stanisław Kasperek wręczył dyplomy uznania za działalność na rzecz lotnictwa sportowego, nadane przez Zarząd Główny APRL dyrekcji miejscowej Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego, komitetowi zakładowemu PZPR i radzie zakładowej ZZMet., przy tym przedsiębiorstwie. Takie same dyplomy otrzymali: mgr inż. Józef Kańczugowski — długoletni prezes zarządu Aeroklubu Robotniczego, mgr Józef Jabłoński — vce prezes A.R., dyrektor handlowy WSK, Bronisław Ratajczak — senior lotnictwa, aktywny propagator sportu lotniczego, Antoni Grabowski — jubilat, mający za sobą 30 lat pracy w lotnictwie i Jan Jaszczak — kierownik pierwszej w kraju sekcji śmigłowcowej, powstałej przy Aeroklubie Robotniczym.

W pozostałej części posiedzenie zarządu poświęcone było zapoznaniu się z nowymi wytycznymi działalności aeroklubów i dostosowaniu ich do miejscowych warunków.

Tadeusz Chwałczyk

LUBLIN

W niedzielę, 18 października br., odbyły się na lotnisku Aeroklubu Lubelskiego w Radawcu doroczne zawody latawcowe. Organizatorami popularnego już „święta latawca" byli: Aeroklub Lubelski, ZSS „Społem", Komenda Chorągwi ZHP i zarząd wojewódzki Ligi Obrony Kraju.

W pierwszej części zawodów przeprowadzono eliminacje miejskie. 50 uczniów szkół lubelskich zademonstrowało właściwości lotne wykonanych przez siebie latawców płaskich i skrzynkowych. Pogoda była jak zamówiona na takie zawody. Unoszone wiatrem latawce szybko nabierały wysokości. Najlepszy wynik w kategorii latawców płaskich osiągnął Jan Resch, a w skrzynkowych Leszek Bogut.

Po wyłonieniu reprezentacji Lublina rozegrano zawody wojewódzkie, w których uczestniczyło 40 chłopców z 10 miast Lubelszczyzny. Na sygnał rakiety, wystartowały najpierw latawce płaskie, a później skrzynkowe. Po ocenie wysokości przez sędziów, którym przewodniczył szef modelarstwa lotniczego A. L. instr. Mieczysław Opaliński, komisja ustaliła następującą kolejność miejsc:

Latawce płaskie: 1. Andrzej Budziński — Lublin; 2. Janusz Filipowicz — Lubartów, 3. Jan Resch — Lublin.

Latawce skrzynkowe: 1. Leszek Bogut — Lublin; 2. Jerzy Targowski i Zbigniew Kokowicz — Lublin, 3. Tadeusz Kurowski — Poniatowa.

W czasie uroczystego zakończenia najlepsi zawodnicy otrzymali wiele cennych nagród. Spotkanie było przyjemną zabawą najmłodszych entuzjastów lotnictwa.

Tadeusz Chwałczyk

Przedstawiciel modelarni osiedlowej Lubelskiej Spółdzielni Mieszkaniowej ze swym modelem.

Foto: Tadeusz Chwałczyk

Odszedł na zawsze

Z szeregów Klubu Seniorów Lotnictwa ubył pionier lotnictwa Henryk Segno, urodzony w 1882 roku. Studia rozpoczął na politechnice w Petersburgu, a skończył je w Belgii. W 1909 roku znalazłszy się w Paryżu kończy słynną podówczas roczną szkołę lotniczą u Farmana, a uzyskawszy dyplom pilota w 1910 roku rozpoczyna intensywny trening pilotażu w Petersburgu, na prymitywnych wówczas typach zagranicznych samolotów. Po latach wraca do kraju. Pracuje w górnictwie, jest przysięgłym tłumaczem języka angielskiego, francuskiego, rosyjskiego i niemieckiego. Po niepomyślnym wyniku badań lotniczo - lekarskim, choć nie może uprawiać sportu lotniczego, to jednak do końca długiego życia pozostaje wierny lotnictwu. Mieszkając na Śląsku bierze czynny udział w miesiącach lotnictwa, propaguje w szkołach umiłowany sport lotniczy wśród śląskiej młodzieży.

Maria Wardasówna w otoczeniu, nieżyjących już, seniorów naszego lotnictwa Stanisława Michniewskiego i Henryka Segno (w berecie).

Na jednym ze spotkań z młodzieżą szkolną w Sosnowcu miałam przyjemność wystąpić wspólnie z H. Segno w Domu Kultury. Zebrani żywo reagowali na jego pełne swady opowiadania o lotnictwie.

Henryk Segno odszedł na zawsze. W mojej i nie tylko w mojej pamięci pozostanie On jednak jako człowiek pełen zapału i umiłowania lotnictwa.

Maria Wardasówna

LEKARZ LOTNICZY RADZI

CO TO JEST AERODONTALGIA

ETIOPATOGENEZA bólów bólów zębopochodnych na wysokości nadal całkowicie nie jest wyjaśniona i problem ten wymaga dalszych dociekań i doświadczeń. Bóle zębów mogą być wywołane przeciążeniami. Najpoważniejszą przyczyną powstawania bólów pozostają zmiany w ciśnieniu atmosferycznym, występujące podczas lotów, szczególnie na dużych wysokościach.

Bóle zębów występujące podczas lotu nazywamy aerodontalgią. Zjawiskiem tym zajmuje się wielu specjalistów różnych ośrodków badawczych medycyny lotniczej. Według Carpousisa, zęby podczas lotu na wysokości są poddane bodźcom środowiskowym. Pierwszym jest azot rozpuszczalny w tłuszczach. Nagły spadek ciśnienia atmosferycznego może spowodować, że z krwi i tkanek wyzwala się rozpuszczalny w nich azot. Pęcherzyki azotu mogą uciskać pośrednio lub bezpośrednio nerwy zębowe, wywołując ból. Mechaniczny ucisk pęcherzyków gazowych wewnątrz- i zewnątrznaczyniowy może podrażniać lub uciskać miejscowe nerwy skóry, powodując kompensacyjny skurcz naczyń i miejscowe niedożywienie tkanek. Najbardziej narażona na wyzwalanie pęcherzyków azotu w zakresie zębów jest miazga zębowa. Otoczona przez kość nie ma krążenia obocznego.

Włoski Ośrodek Medycyny Lotniczej w Rzymie zestawił badania przeprowadzone przez 17 ośrodków naukowych na terenie 17 krajów. Z tych jedynie 2 państwa nie zaobserwowały aerodontalgii u swego personelu latającego. Łącznie na 80 000 fikcyjnych lotów w komorach niskich ciśnień zauważono ponad 1 proc. objawów aerodontalgii wśród wojskowego personelu latającego oraz wyższy, bo sięgający około 5,8 proc. odsetek aerodontalgii u lotników cywilnych mniej rygorystycznie badanych, leczonych i kontrolowanych.

Do podobnych wniosków doszli Steward i Macintoch (1945), którzy na 70 000 osób badanych w komorach niskich ciśnień zauważyli 1,6 proc. przypadków, u których występował ból zębów. Ból w 90 proc. przypadków pojawiał się w czasie wznoszenia lub przebywania na wysokości. W czasie zniżania się występował w 10 proc. W nielicznych przypadkach ból był tak intensywny, że zmuszał do przerywania doświadczeń. Przeważnie jednak nasilenie bólu nie przeszkodziło ciągłości lotu. Prawdopodobnie z tej przyczyny dużo wypadków aerodontalgii wymyka się obserwacji stomatologów lotniczych.

Na podstawie naszych doświadczeń musimy stwierdzić, że najczęściej bóle zębopochodne u personelu latającego na wysokości pojawiają się tam, gdzie mamy do czynienia z patologią zęba. W zębach zdrowych zjawiska bólowego, związanego z obniżeniem ciśnienia barometrycznego, nie spostrzegliśmy ani razu. Najczęściej przyczyna bólowa była związana z niecałkowitym wypełnieniem do wierzchołka kanału zębowego, następnie z zębami leczonymi metodą amputacyjną oraz z zębami ze zmianami przywierzchołkowymi w postaci ziarniaków oraz w torbielach, niekiedy nawet nie wielkich rozmiarów. Wypełnienie ubytków próchniczych amalgamatem często zmienia warunki termiczne w żywej miazdze, prowadząc do zwyrodnienia tłuszczowego miazgi. Jeśli pogłębia się zwyrodnienie tłuszczowe, to wzrasta również ilość rozpuszczonego w tkance tłuszczowej azotu. Powtarzające się epizody aerodontalgii powodują przyspieszenie zwyrodnienia miazgi. Samo niedotlenienie tkanki też może prowadzić do występowania bólu i wywierać szkodliwy wpływ na miazgę.

Zgodnie z Amstrongiem i Carpousisem uważamy, że gaz uwalniając się z tkanek powoduje ból w kości okolicy przywierzchołkowej zęba, tak jak może powodować bóle w ścięgnach, powięziach i otoczce nerwów.

Przy podostrym zapaleniu miazgi sam brak tlenu w warunkach lotu wysokościowego może powodować ból i przyspieszać destrukcje miejscowej tkanki, bowiem wprawdzie ustrój posiada mechanizmy kompensacyjne na natlenienie, lecz w przypadku podostrego zapalenia miazgi brak jest dostatecznej ilości tlenu dla zęba. Podobnie zastój żylny powoduje pogorszenie utlenienia tkanek zęba.

Na podstawie naszej obserwacji przyczyną powstawania bólów zębów na wysokości może być niedokrwienie miazgi, towarzyszące przeciążeniom na jakie narażeni są piloci. Wydaje się również przyczyną możliwości wibracji na samolotach ponaddźwiękowych.

Podajemy następującą klasyfikację aerodontalgii:

Ból pulsujący występuje wtedy, gdy miazga jest zgorzelinowo-zwyrodniała, gdy są zmiany przywierzchołkowe albo gdy występują kieszonki okołozębne z ich niewydolnością drenażową.

Ból ostry przerywany — występuje w przypadku zapalenia miazgi, próchnicy zębów nie obejmującej miazgi, przy wadliwym leczeniu zęba, dużych wypełnieniach amalgamatowych różnymi metalami w wypełnieniach ubytków próchniczych, kontaktujących ze sobą w czasie lotu niedopełnionych przestrzeni pod wypełnieniami.

Bóle odruchowe nasilające się w czasie lotu i promieniujące do zębów występują przy: bólu z innych zębów, zaburzeniach mózgowych, schorzeniach nerwu piątego oraz przy zajętych zatokach obocznych nosa.

Naszym zdaniem należy zróżnicować bóle powodowane przy schorzeniach jak aerosinusitis, aercotitis i bóle zębopochodne, aby zastosować odpowiednie leczenie u personelu latającego.

HENRYK KLIMEK

JACEK PANKIEWICZ

POCZTA LOTNICZA

ODPOWIEDZI RÓŻNE

„Czy w Związku Radzieckim istnieje czasopismo o charakterze podobnym do „Skrzydlatej Polski"? — pyta się nas **Zbigniew Freszel z Warszawy.**

Takim czasopismem jest miesięcznik pod tytułem „Krylia Rodiny". Na życzenie podajemy też adres — **Moskwa B-66, Nowo-Rjazanskaja ul., d. 26** oraz cenę jednego egzemplarza w Związku Radzieckim — 30 kopiejek.

★

„Jak trafić do szkoły podoficerskiej, a jak do Wojskowej Akademii Politycznej?" — pytają się kolejno **Zbigniew Kmiecik z Lubska w woj. zielonogórskim i Zbigniew Kobak ze Skolimowa w woj. warszawskim.**

Dokładnych informacji związanych z przyjęciem do wszystkich szkół wojskowych udzielają najbliższe komendy WKR i WKW. Tam też odsyłamy naszych Czytelników interesujących się tymi sprawami.

★

„Jak rozpocząć latanie, jak trafić najpierw do aeroklubu, a potem do lotnictwa wojskowego?" — pytają się 18-letni uczeń liceum ogólnokształcącego **Stanisław Turkowski z Radzanowa w woj. warszawskim,** uczeń VII klasy **Kazimierz Kryjak z Huty Czechy** w woj. warszawskim i 14-letni uczeń IX klasy **Władysław Skarbek** z miejscowości **Tum** w woj. łódzkim.

★

Na szkolenie lotnicze w aeroklubie, które jest przedsionkiem lotnictwa wojskowego, przyjmowani są zdrowi chłopcy, uczniowie szkół zapewniających maturę, którzy ukończyli co najmniej 16 lat i mają pozwolenie rodziców.

Obecnie, w związku z pewnymi zmianami w systemie szkolenia, na szkolenie szybowcowe w aeroklubach przyjmowani będą uczniowie przedostatnich klas liceów i techników.

Na życzenie podajemy adresy najbliższych aeroklubów: Aeroklub Warszawski, Warszawa, ul. Miedzeszyńska 4 i Aeroklub Łódzki — Łódź, ul. Piotrkowska 78.

★

„Wychowawczyni żąda podania szkoły, do której będę uczęszczał po skończeniu szkoły podstawowej. Ja chciałbym uczyć się w technikum lotniczym. Nie wiem jednak gdzie takie technikum się znajduje i dlatego proszę o podanie jego adresu" — pisze **Andrzej Holewka z Komorowic w woj. katowickim.**

Odpowiadając informujemy, że w Polsce istnieje tylko jedna tego typu szkoła dla absolwentów szkoły podstawowej. Są to **Lotnicze Zakłady Naukowe — Wrocław — Psie Pole, ul. Kielcowska 43—53.**

Inną szkołą, po ukończeniu której pracować można w lotnictwie, jest **Technikum Mechaniczno-Elektryczne w Rzeszowie, ul. Stalingradzka 120.**

ZBIERAMY ZNACZKI LOTNICZE

W Paragwaju wprowadzono do obiegu serię „Astronautyka", składającą się z pięciu znaczków zwykłych (patrz reprodukcja) i trzech znaczków przeznaczonych dla poczty lotniczej. Na znaczkach o wartościach nominalnych 0,15 g. i 0,25 g. przedstawiony jest zasobnik „Apollo", na znaczku 0,30 g. — satelita „Tiros-7", na znaczkach za 0,40 g. i 0, 50 g. — rakieta księżycowa „Ranger-6". Na znaczkach lotniczych o wartościach nominalnych 12,45 g., 18,15 g. i 50 g. przedstawiono rakietę „Saturn I". Wydano również blok znaczkowy ze znaczkiem lotniczym 50 g. Wszystkie znaczki i blok ukazały się w wersji ząbkowanej i niezą bkowanej.

Bogusław Kurowski

UWAGA! CZYTELNICY „SKRZYDLATEJ"!

U uwagi na zbliżający się okres zamawiania naszego czasopisma na rok 1965, **prosimy o jak najwcześniejsze odnawianie prenumeraty.**

Zamówienia i przedpłaty na prenumeratę **na I kwartał 1965 roku,** przyjmowane są w terminie **do dnia 10-go grudnia br.** przez Urzędy Pocztowe, listonoszy oraz Oddziały i Delegatury „Ruch".

Można również zamawiać prenumeratę, dokonując wpłaty **na konto PKO nr 1-6-100020 — Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch" Warszawa, ul. Wronia 23.**

WYDAWCA: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności

Warszawa, ul. Kazimierzowska 52 tel. 45-00-61

„SKRZYDLATA POLSKA"

Tygodnik lotniczy i astronautyczny

Adres redakcji: Warszawa 10, ul. Widok 8. Telefon: 27-33-78

Redaguje Kolegium: Redaktor naczelny — JERZY R. KONIECZNY; sekretarz redakcji — JERZY ZARĘBSKI; T. MALINOWSKI; J. POMIANOWSKI; inż. J. M. WOJCIECHOWSKI. Opracowanie graficzne: STANISŁAW KOPF. Redaktor techniczny: IRENA BĄKOWICZ.

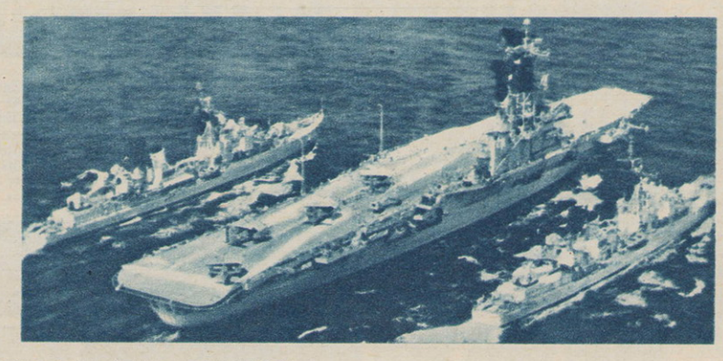
Cena egz. — 2 zł. Prenumerata: kwartalnie — 26 zł, półrocznie — 52 zł, rocznie — 104 zł. Prenumeratę na kraj przyjmują urzędy pocztowe, listonosze oraz Oddziały i Delegatury „Ruch". Można również dokonywać wpłat na konto PKO Nr 1-6-100020 — Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch" Warszawa, ul. Wronia 23. Prenumeraty przyjmowane są do 10 dnia miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty. Prenumeratę za granicę, która jest o 40% droższa — przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch", Warszawa, ul. Wronia 23, tel. 20-46-88 konto PKO Nr 1-6-100024. Egzemplarze numerów zdeaktualizowanych można nabywać w Punkcie Wysyłkowym Prasy Archiwalnej „Ruch", Warszawa, ul. Srebrna 12, konto PKO Nr 114-6-700041 VII O/M, Warszawa. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Cena ogłoszeń w tekście o wymiarach do 50 cm² — 10,50 zł za każdy 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Druk. Zakłady Graficzne Domu Słowa Polskiego — Warszawa, ul. Miedziana. Zam. 8119 Z-18

UROCZA INGRID

Stewardessy — to niemal bez wyjątku urodziwe, a już z pewnością wykształcone, władające kilkoma językami, miłe i sympatyczne kobiety. Jedną z nich jest czarnowłosa Ingrid Matthus (zdjęcie z lewej), latająca na samolotach Il-18 linii „Interflug" (NRD).

EGZAMIN STEWARDESSY

Stewardessy radzieckich samolotów przechodzą m. in. przeszkolenie w sposobach używania pokładowych środków ratowniczych. Na zdjęciu: Próba zastosowania pneumatycznej łodzi i nawiązania łączności radiowej.



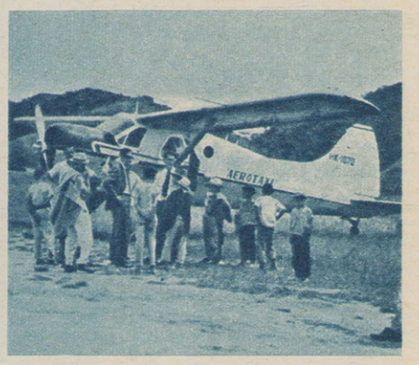
HOLENDERSKI LOTNISKOWIEC

Marynarka wojenna Holandii dysponuje m. in. lotniskowcami, z których jeden — „Karel Doorman" — widoczny jest na zdjęciu w czasie ćwiczeń na pełnym morzu, eskortowany przez dwa niszczyciele.
Foto: „Avia"

NA MIĘKKIM GRUNCIE

O możliwościach lądowania Boeinga-707 świadczy niniejsze zdjęcie, pokazujące lądowanie tej maszyny na miękkim gruncie. *Foto: Boeing*

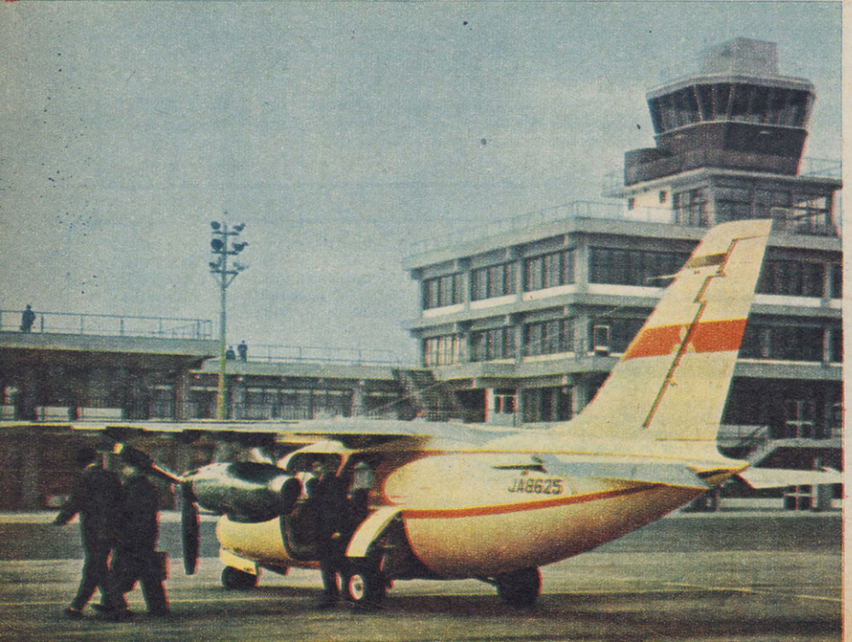
„BEAVER" W KOLUMBII



Duże zasługi w komunikacji na terenie górzystej Kolumbii (Ameryka Południowa) odgrywają małe samoloty „Beaver" i Cessna-185, używane jako taksówki powietrzne przez linie „Avianca". Na zdjęciu: „Beaver" na górskim lotnisku Santa Rica.
Foto: „The Aeroplane and Commercial Aviation News"

JAPOŃSKIE CACKO

Jednym z najładniejszych japońskich samolotów turystycznych jest widoczny na zdjęciu dwusilnikowy górnopłat Mitsubishi Mu-2. *Foto: „Aviation Magazine"*



W INDYJSKIM BOEING'U

Szczególnie pięknym wyposażeniem wnętrz odznaczają się samoloty pasażerskie Boeing-707 indyjskich linii lotniczych „Air India". Na zdjęciu: Komfortowe wnętrze pomieszczenia gospodarczego. Ścianki pokryte są malowidłami w stylu ludowym.
Foto: „Air India"

Z ZAGRANICY

Sport samolotowy

● **Grupa** sześciu skoczków ustanowiła na lotnisku centrum lotniczego Jugosławii we Vrsacu rekord krajowy Jugosławii w skoku z wysokości 6 000 m, z natychmiastowym otwarciem spadochronów. Odległość od środka koła wyniosła 8 m 1 cm (poprzedni rekord — 9 m 37 cm).

*

● **Rekord** Jugosławii pobiła grupa dziewięciu spadochroniarzy, wykonując skok z wysokości 5 380 m, z natychmiastowym otwarciem spadochronów. Wynik — 5 m 10 cm odległości od środka koła. Rekord ustanowiono na lotnisku Vrsac.

*

● **W Kazaniku**, w Dolinie Róż, odbyły się XII Mistrzostwa Spadochronowe Bułgarii. W mistrzostwach uczestniczyło 13 ekip aeroklubowych (w składzie 4 mężczyzn i 2 kobiet każda), to znaczy 52 zawodników i 26 zawodniczek. Udział wzięła również reprezentacja Jugosławii, w składzie 4 skoczków. Zespołowo 1 miejsce zajęła ekipa Aeroklubu Centralnego z Sofii, zaś drugie miejsce — ekipa jugosłowiańska. Indywidualnie pierwsze miejsce zajął Kola Tatev ze Starej Zagory i zawodniczka Vrapceva, z Vrsaca, wśród kobiet.

Transport i komunikacja

● **W porcie** lotniczym Paryż-Orly instalowana jest sieć specjalnych urządzeń przeciwmgłowych. Obejmuje ona 50 stacji, rozrzuconych w promieniu 20 km od lotniska. Całość instalacji ma być oddana do użytku w roku 1965.

*

● **„Rząd francuski** jest zdecydowany nie pozwolić, aby francuski przemysł lotniczy został narażony na upadek" — oświadczył minister informacji A. Peyrefitte, po ostatniej decyzji nowego rządu brytyjskiego w sprawie podniesienia taryf celnych. Francuzi obawiają się odstąpienia Wielkiej Brytanii od projektu wspólnej budowy naddźwiękowego samolotu pasażerskiego „Concorde", bowiem Anglicy postanowili ponownie rozpatrzyć losy w wym. projektu.

*

● **W USA** prowadzone są doświadczenia ze specjalnymi bojami antywstrząsowymi, umieszczonymi w samolotach przed fotelami pasażerskimi i nadmuchiwanymi automatycznie z kabiny załogi w razie niebezpieczeństwa przymusowego lądowania. Próby przeprowadzone na pustyni w Arizonie, gdzie rozbito samolot DC-7 z kukłami zamiast pasażerów, wykazały, że pneumatyczne boje zmniejszają o połowę błyskawiczne przyspieszenie, na jakie narażeni są pasażerowie w razie kraksy.

Militaria

● **Samoloty** amerykańskie i południowowietnamskie zaatakowały wioskę w Kambodży. W wyniku nalotów zginęło 8 osób.

*

● **W Wenezueli** samoloty wojskowe kilkakrotnie bombardowały górskie okręgi w stanie Trujillo, gdzie rzekomo działają oddziały partyzanckie.